



Organización de Aviación Civil Internacional

Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS)

Decimoséptima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/17)

(Cochabamba, Estado Plurinacional de Bolivia, del 21 al 25 de julio de 2014)

GREPECAS/17 - NE/17

13/06/14

**Cuestión 4 del
Orden del Día:**

Marco de desempeño para la planificación e implantación de la navegación aérea a nivel regional: Revisión de los programas y proyectos

4.7 Proyectos del Programa de Meteorología (MET) Aeronáutica

PROYECTOS DEL PROGRAMA MET – REGION CAR

(Presentada por la Secretaría)

| RESUMEN | |
|---|---|
| <p>Esta nota de estudio presenta el estado actual de las actividades regionales de implantación del Programa de Meteorología Aeronáutica y sus proyectos asociados aprobados por la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETS/11).</p> | |
| <p style="text-align: center;">Referencias</p> <ul style="list-style-type: none">Informe de la Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16), Punta Cana, República Dominicana, 28 de marzo al 1 de abril de 2011Informe de la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETS/11), Lima, Perú, 28 al 30 de noviembre de 2011Informe de la Primera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/1) del GREPECAS, Ciudad de México, México, 25 al 27 de abril de 2012Informe de la Segunda Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/2) del GREPECAS, Lima, Perú, 16 al 18 de julio de 2013Informe de la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/12) de la OACI, Montreal, Canadá, 19 al 30 de noviembre de 2012 | |
| Objetivos estratégicos de la OACI: | <ul style="list-style-type: none">Seguridad OperacionalDesarrollo económico del transporte aéreoProtección del medio ambiente |

1. Introducción

1.1 La Decimosexta Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS/16) aprobó la Decisión 16/47 según la cual los trabajos del Subgrupo AERMETS, entre otros, y sus respectivos grupos de tarea se conviertan en programas y proyectos.

2. Discusión

2.1 En cumplimiento con la Decisión 16/47 del GREPECAS, la Décimo Primera Reunión del Subgrupo de Meteorología Aeronáutica (AERMETSG/11), realizada del 28 al 30 de noviembre de 2011, aprobó por el Procedimiento Expreso del GREPECAS la Decisión 11/06. La referida Decisión transformó el Subgrupo AERMET en el Programa de Meteorología Aeronáutica para las Regiones CAR y SAM con los siguientes proyectos para cada una de las Regiones:

- a) Proyecto para la implantación del Sistema Mundial de Pronósticos de Área (WAFS)
- b) Proyecto para la Implantación de la Vigilancia de Volcanes en las Aerovías Internacionales (IAVW)
- c) Proyecto para la implantación del Sistema de gestión de la calidad/Meteorológico (QMS/MET)
- d) Proyecto para la Optimización del intercambio información meteorológica relativa a las operaciones (OPMET), incluyendo información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad operacional de las aeronaves (SIGMET) (WS, WV y WC), avisos y alertas meteorológicas.

3. Proyectos del Programa de Meteorología Aeronáutica

Proyecto para la implantación del WAFS para la Región CAR (H1)

3.1 Durante la CRPP/2 se informó que los Estados Unidos, en su calidad de Estado Proveedor del Sistema Mundial de Pronósticos de Área (WAFS), comunicó por medio del coordinador del proyecto que el mismo concluyó con éxito y se lograron las metas establecidas. El servicio de archivos de internet del WAFS (WIFS) es el servicio operacional del Centro Mundial de Pronósticos de Área (WAFC) en Washington, D.C., que proporciona el acceso a todos los productos WAFS y datos OPMET de conformidad con el Anexo 3 de la OACI y los anexos 1 y 4 de la Guía de Usuario (SUG) del Sistema de distribución por satélite (SADIS). El WIFS reemplazó al Sistema Internacional de Comunicación por Satélite (ISCS) el 30 de junio de 2012. De esta forma, la CRPP/2 consideró finalizadas las respectivas actividades de dicho proyecto CAR/SAM.

Proyecto para la implantación de IAVW para la Región CAR (H2)

3.2 Se informó a la CRPP/2 sobre las dificultades encontradas al designar a un coordinador del proyecto para la IAVW en la Región CAR. Esa situación ha dificultado la obtención de los resultados esperados. Por tal razón, la CRPP/2 consideró que el proyecto se diera por cancelado hasta que el mismo contara con los expertos requeridos. Se instó a los Estados de la Región CAR a apoyar el mismo con expertos que pudieran completar las actividades reflejadas en el mismo.

Proyecto para la implantación del QMS/MET para la Región CAR (H3)

3.3 El proyecto para la implantación del Sistema de gestión de la calidad en los servicios de meteorología aeronáutica (QMS/MET) para la Región CAR tuvo sus inconvenientes al principio del proyecto al no recibir respuesta de los Estados.

3.4 Durante las misiones oficiales de asistencia técnica realizadas a varios Estados de la Región CAR y posteriormente con la asistencia de información proporcionada por la Organización Meteorológica Mundial (OMM), se recabó información valiosa que hizo posible determinar el avance de la implantación del QMS/MET establecido en la mayoría de los Estados. Con base en la información, se comprobó que la mayoría de los Estados de la Región CAR habían implantado el QMS/MET, y la CRPP/2 dio por completado el proyecto.

Proyecto para la Optimización del intercambio OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV y WC), avisos y alertas meteorológicas (H4) de la Región CAR

3.5 Uno de los objetivos meteorológicos principales del Plan Global de Navegación Aérea es asegurar la disponibilidad inmediata de los datos OPMET (Informe meteorológico aeronáutico ordinario/Informe meteorológico aeronáutico especial seleccionado (METAR/SPECI), Pronósticos de área terminal (TAF), SIGMET, etc.) de alta calidad para apoyar la Gestión de tránsito aéreo (ATM) y las operaciones de la navegación aérea internacionales, que es la razón fundamental de este proyecto.

3.6 Se informó a la CRPP/2 que más del 90% de los principales aeródromos de la Región CAR tienen los reportes METAR/SPECI y TAF disponibles. Asimismo, fue informada que todas las oficinas de vigilancia meteorológica (OVM) en la Región CAR estaban preparando y diseminando los mensajes SIGMET. Sin embargo, se informó que al ocurrir erupciones volcánicas durante la noche (por ejemplo, enero 2013) no pudo emitirse el respectivo SIGMET debido a restricciones presupuestarias de algunos observatorios vulcanológicos que afectan su capacidad de trabajar las 24 horas. Por lo anterior, este proyecto se mantiene vigente.

3.7 En el **Apéndice A**, se presenta la descripción de este proyecto (H4), incluyendo SIGMET (WS, WV y WC) de la Región CAR del Programa MET. En el **Apéndice B**, se proporciona el seguimiento a las Recomendaciones de la AN-Conf/12 asignadas a MET por parte del GREPECAS de acuerdo a la Conclusión 2/5 del CRPP y contenida en el Apéndice B de dicho reporte. En el **Apéndice C** se incluye el formato del *Project Management* para la optimización del intercambio OPMET.

3.8 Las recomendaciones de la AN-Conf/12 asignadas a MET y contenidas en el Apéndice B del reporte de la Reunión CRPP/2 son las siguientes: 1/1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/15, 1/16, 4/7, 4/8, 6/1, 6/2, 6/3, 6/4, 6/11, 6/12 y 6/13.

4. Conclusión

4.1 En cumplimiento con la Conclusión 16/49 del GREPECAS, para el buen desarrollo de los proyectos del Programa MET es indispensable contar con el recurso humano necesario. Por lo tanto, el compromiso de directores de proyectos e integrantes para el desarrollo de sus actividades debe ser apoyado por sus respectivas Administraciones. Esto implica la capacidad de apoyar el uso de la tecnología *GoTo Meeting*, en vista de los obstáculos para lograr el objetivo, lo que ha causado la cancelación de dos proyectos.

4.2 Basado en lo mencionado en los párrafos del 3.1 al 3.6 con respecto al estado actual de los proyectos correspondientes a MET de la Región CAR, la CRPP/2 aprobó la finalización de los Proyectos H1 y H3 y la cancelación del Proyecto H2.

5. Acción por el GREPECAS

Se invita a la Reunión a:

- a) tener en cuenta la información presentada en esta nota de estudio;
- b) revisar la información contenida en los Apéndices A y B; y
- c) acordar otras acciones que considere necesarias.

PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, INCLUYENDO SIGMET (WS, WV, WC Y WR), AVISOS Y ALERTAS METEOROLÓGICAS

| Región CAR | DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (DP) | DP N° H4 | |
|--|---|----------------|----------------|
| | | Fecha Inicio | Fecha Término |
| Programa Meteorología Aeronáutica (Coordinador del Programa: Guillermo Vega) | Título del Proyecto <i>Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas</i> Coordinador del proyecto: Dr. Enrique Camarillo (México) Expertos contribuyentes al proyecto: Werner Stolz (Costa Rica) Danilo Ramírez (El Salvador) | Diciembre 2011 | Diciembre 2014 |
| Objetivo | Lograr al menos 95% de eficiencia en la preparación y difusión de la información OPMET en los Estados de la Región CAR, para el 31 de noviembre de 2013. El porcentaje actual alcanzado es de 90%. | | |
| Alcance | La correcta preparación y difusión a tiempo de la información OPMET abarca todas las dependencias de los servicios MET [(EMA(s), OMA(s), MWO(s) y los bancos de datos OPMET] de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región CAR. | | |
| Métricas | La medición de los porcentajes de recepción de la información OPMET en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo (en el Anexo 3, Apéndice 10, los controles OPMET se consideran los mensajes OPMET recibidos con tiempos de tránsito de 10 minutos) y la verificación de la correcta preparación (calidad) de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] en formato estandarizado (en Anexo 3, en los Apéndices 3, 4, 5 y 6 se encuentran establecidas las Tablas para planificación de los mensajes OPMET). | | |
| Metas | a) Alcanzar 85% de recepción de datos OPMET en la Región CAR en Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia el 31/12/12; y 95% el 31/10/13; y b) Alcanzar 85% de recepción de datos OPMET en cada Estado de la Región CAR el 31/12/12 y 95% el 28/02/15. | | |
| Estrategia | Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la Región CAR (Puntos de Contacto – POC) y expertos contribuyentes al proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del Coordinador del Programa MET a través de cartas enviadas por la OACI de México a los Estados, por medio de correo electrónico y GoTo Meetings. Una vez completadas las tareas, los resultados serán remitidos al Coordinador del Programa MET en forma de documento final para la presentación y, en caso necesario, aprobación del CRPP del GREPECAS a través del Procedimiento Expreso del GREPECAS. Para apoyar la toma de decisiones en colaboración, se harán reuniones con las áreas involucradas. | | |
| Justificación | La información meteorológica más oportuna permitirá optimizar la planificación y predicción de la trayectoria de vuelo, con lo que mejorará la seguridad operacional y la eficiencia del sistema ATM, en cumplimiento a la Conclusión 12/64 (CONTROLES DE INTERCAMBIO OPMET PARA LAS REGIONES CAR/SAM) del GREPECAS, además la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo. | | |
| Proyectos relacionados | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Automatización ➤ Implantación de la ATFM ➤ Instalación del AMHS en las dependencias MET con requerimiento OPMET internacional ➤ Implantación del Sistema de Gestión de Calidad de la Información MET (QMS/MET) ➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM ➤ Implantación del nuevo formato de plan de vuelo (FPL) | | |

| Entregables del Proyecto | Relación con el PFF del SAM PBIP ⁱ | Responsable | Estado de Implantación ⁱⁱ | Fecha Entrega | Comentarios |
|---|---|---|--------------------------------------|-----------------|--|
| Guía OPMET revisada y actualizada. | PFF CAR MET 02 | Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto | | Septiembre 2012 | La Guía OPMET preparada por la Oficina SAM al incluir procedimientos para la preparación de los datos OPMET y tablas con las direcciones AFTN a la que deben enviar mundialmente los Estados OPMET con base al FASID CAR/SAM, facilitará la preparación de los mensajes MET y su emisión. |
| Resultados de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV | PFF CAR MET 02 | POC y Banco de Datos OPMET BR | | Febrero 2013 | La medición de la recepción de los SIGMET WV en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de los datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de los SIGMET WV en los MWO(s) permitirá evaluar la calidad de la información OPMET. |
| Resultados de las Análisis de los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV | PFF CAR MET 02 | Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto | | Agosto 2014 | Los resultados obtenidos con los controles coordinados de las Pruebas Anuales de SIGMET WV permitirán a los Coordinadores de Programa y de Proyecto, caso necesario, implementar acciones correctivas para los próximos controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas . |
| Resultados de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas | PFF CAR MET 02 | POC y Banco de Datos OPMET BR | | Agosto 2014 | La medición en el Banco Internacional de Datos OPMET de Brasilia, a tiempo, permitirá obtener porcentajes reales de la recepción de datos OPMET y la verificación de la correcta preparación de la información OPMET en los servicios MET [(EMA(s), OMA(s) y MWO(s)] permitirá avaluar la calidad de la información OPMET |
| Resultado de las Análisis de los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas | PFF CAR MET 02 | Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto | | Septiembre 2014 | Los resultados obtenidos con los controles coordinados de la información OPMET incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas permitirán a los Coordinadores de Programa y de Proyecto una visión de los resultados del proyecto. |

| Entregables del Proyecto | Relación con el PFF del SAM PBIP ⁱ | Responsable | Estado de Implantación ⁱⁱ | Fecha Entrega | Comentarios |
|-----------------------------|--|---|--------------------------------------|---------------|--|
| Informe final del proyecto. | PFF CAR MET 02 | Coordinador del Programa MET y Coordinador del Proyecto | | Febrero 2015 | El Informe final del proyecto a ser presentado por el Coordinador de Programa tiene por objetivo permitir a la Oficina Sudamericana de Lima verificar los logros obtenidos con el proyecto y proponer a los Estados medidas futuras para el mantenimiento del nivel alcanzado con los controles OPMET. |
| Recursos necesarios | Fondos para llevar a cabo reuniones con los miembros del proyecto para evaluar resultados y proponer acciones correctivas. Los Estados podrían utilizar sus recursos humanos para realizar las pruebas y controles OPMET previstos y costear los recursos financieros, caso necesario ya que la experiencia ganada redundará en la mejora de su propio sistema. Asimismo se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting. | | | | |

ⁱ Air navigation system Performance-Based Implementation Plan for the SAM Region

ⁱⁱ

- Gris* Tarea no iniciada
- Verde* Actividad en progreso de acuerdo con el cronograma
- Amarillo* Actividad iniciada con cierto retardo pero estaría llegando a tiempo en su implantación
- Rojo* No se ha logrado la implantación de la actividad en el lapso de tiempo estimado se requiere adoptar medidas mitigatorias

APÉNDICE B

ACCIONES TOMADAS QUE FUERON ASIGNADAS A MET PARA LAS
RECOMENDACIONES DE LA AN-CONF/12

| Recomendaciones de la AN-CONF/12 | Acciones tomadas por RO/MET de la Oficina Regional NACC o comentarios para su implementación |
|---|--|
| <p>Recomendación 1/1 — Proyecto de la cuarta edición del Plan global de navegación aérea (Doc 9750, GANP) Que los Estados:</p> <p>a) convengan, en principio, en remplazar la introducción por los principios de política de alto nivel que figuran en el apéndice y en incorporar otras propuestas de mejoras formuladas en esta conferencia, al actualizar el proyecto de la cuarta edición del GANP;</p> <p>b) deberían tener la oportunidad de formular comentarios finales a la OACI sobre el proyecto de GANP actualizado antes de que el mismo sea examinado por la Asamblea de la OACI en 2013;</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) incluya los principios clave en materia de políticas de navegación aérea presentados en el apéndice en la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea (Doc 9750, GANP);</p> <p>d) elabore políticas de financiación que apoyen la adquisición e implantación eficientes de la infraestructura mundial de los servicios de navegación aérea y el equipamiento de las aeronaves;</p> <p>e) cree un plan de elaboración de normas y métodos recomendados para las mejoras por bloques del sistema de aviación, adoptando un enfoque de sistemas total y basado en la performance que incluya el establecimiento de prioridades acordadas a nivel mundial entre los diferentes bloques y módulos;</p> <p>f) defina un proceso estable y eficiente para la actualización del GANP que garantice estabilidad en los plazos de los módulos en relación con futuras actualizaciones, a fin de someterlo al 38° período de sesiones de la Asamblea de la OACI para que dicho órgano lo respalde;</p> <p>g) se asegure de que la naturaleza y el estado de la información relativa a la planificación en los distintos documentos concernientes al GANP sean coherentes y completos y que permitan tener debidamente en cuenta los aportes de los programas de investigación, desarrollo y despliegue en materia de ATM.</p> | <p>a) Completado</p> <p>b) Completado</p> <p>c) a la g): Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 1/2 – Implantación Que la OACI:</p> <p>a) por medio de sus oficinas regionales, provea orientación y asistencia práctica a los Estados, regiones y subregiones cuando decidan implantar bloques o módulos individuales de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>b) establezca un grupo o un mecanismo perfeccionado para la cooperación interregional a fin de asegurar la armonización de la gestión del tránsito aéreo;</p> <p>c) asista a los Estados y regiones en materia de instrucción y aumento de la capacidad para la implantación de los módulos pertinentes de las mejoras por bloques del sistema de aviación.</p> | <p>a) a la c): Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 1/3 — Orientación sobre análisis de rentabilidad Que la OACI finalice la elaboración de textos de orientación sobre análisis de casos de negocio, adoptando aquellos textos de orientación adecuados que quizá ya estén disponibles o que estén en proceso de preparación.</p> | <p>Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 1/4 — Arquitectura Que la OACI:</p> <p>a) desarrolle, para su inclusión en la primera actualización del GANP, después del 38° período de sesiones de la Asamblea de la OACI, una representación de la arquitectura lógica de la ATM mundial, para apoyar el GANP y el trabajo de planificación en los Estados y regiones;</p> <p>b) detalle más la arquitectura lógica del sistema terrestre, hasta el nivel requerido, para reflejar de la mejor manera los aspectos de interoperabilidad.</p> | <p>a) y b): Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 1/5 — Exactitud de la referencia horaria Que la OACI defina los requisitos de exactitud de la referencia horaria para los usos futuros y elabore las enmiendas de las normas y métodos recomendados que resulten necesarias.</p> | <p>Tomar nota</p> |

| Recomendaciones de la AN-CONF/12 | Acciones tomadas por RO/MET de la Oficina Regional NACC o comentarios para su implementación |
|---|--|
| <p>Recomendación 1/15 — Control y medición de la eficiencia de los sistemas de navegación aérea Que la OACI:</p> <p>a) establezca un conjunto común de indicadores comunes para medir la eficiencia de los servicios de navegación aérea con el apoyo de textos de orientación, aprovechando la documentación existente de la OACI [por ejemplo, el Manual sobre la actuación mundial del sistema de navegación aérea (Doc 9883) y el Manual sobre los aspectos económicos de los servicios de navegación aérea (Doc 9161)];</p> <p>b) promueva la elaboración y el uso de “indicadores de adelanto de la seguridad operacional” para complementar los “indicadores de atraso de la seguridad operacional” existentes como un componente clave integral para impulsar las mejoras en el rendimiento y en la gestión de riesgos;</p> <p>c) aliente la participación estrecha y temprana de los organismos de reglamentación y supervisión en la elaboración, prueba de conceptos e implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación y de los programas regionales.</p> | a) y c): Tomar nota |
| <p>Recomendación 1/16 — Consideraciones de acceso y equidad Que los Estados:</p> <p>a) se aseguren de que, como parte de la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación, se incluyan los principios de acceso y equidad en todas las iniciativas de modernización y rediseño del espacio aéreo;</p> <p>b) detallen cómo supervisarán a los proveedores de servicios para asegurarse de que proporcionen acceso justo, equitativo y eficiente a todos los servicios de aviación, comprendida la aviación general.</p> | a) y b): Incluido en actividades y metodología |
| <p>Recomendación 4/7 — Mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU) de la OACI relacionadas con la información meteorológica Que la Conferencia:</p> <p>a) respalde el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con la información meteorológica incluido en el Bloque 1, incluyendo la adición del suministro de información sobre el clima espacial y recomiende que la OACI lo utilice como base de su programa de trabajo en esta materia;</p> <p>b) acepte en principio el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionado con la información meteorológica incluido en el Bloque 3, a título de dirección estratégica en esta materia.</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) después de haberlos elaborado más a fondo y de someterlos a una revisión de carácter editorial, incluya los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relacionados con la información meteorológica en el proyecto de la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea (Doc 9750, GANP);</p> <p>d) se encargue de desarrollar el plan de integración de la información meteorológica y la gestión del tránsito aéreo y de una hoja de ruta conexa a través de un grupo de expertos multi-disciplinario;</p> <p>e) trabaje en la definición del modelo de intercambio de información meteorológica como elemento habilitante de la gestión de la información de todo el sistema;</p> <p>f) invite a la próxima Reunión departamental de meteorología, que se celebrará en coordinación con la Organización Meteorológica Mundial, a elaborar las disposiciones iniciales del Anexo 3 — Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional, relacionadas con los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación relativos a la información meteorológica y al inciso f) anterior, y a definir una estrategia de largo plazo para apoyar su desarrollo ulterior y plena implantación.</p> <p>Que los Estados:</p> <p>g) en función de sus necesidades operacionales, implanten el módulo de mejoras por bloques del sistema de aviación que figura en el Bloque 0, incorporando la provisión de información OPMET;</p> <p>h) trabajen juntos en la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación relativas a la información meteorológica y aumenten la inversión en educación e instrucción.</p> | c) a la f): Tomar nota g) – h): Se ha incluido en el ASBU |
| <p>Recomendación 4/8 — Arreglos de coordinación en caso de crisis y planes de contingencia Que la OACI:</p> <p>a) considere de qué manera podrían establecerse a nivel regional arreglos de coordinación en caso de crisis para posibles sucesos perturbadores, similares a los empleados para erupciones volcánicas;</p> <p>b) y las oficinas regionales sigan apoyando el desarrollo, promulgación y mantenimiento de planes de contingencia, así como la realización de ejercicios prácticos con el fin de prepararse para posibles sucesos perturbadores, incluidos aquéllos que puedan tener repercusiones adversas en la seguridad operacional.</p> | a) Tomar nota b): Anualmente se realizan los ejercicios con las Oficinas de vigilancia meteorológica (OVM) en coordinación con el Centro de avisos de cenizas volcánicas (VAAC) de Washington |

| Recomendaciones de la AN-CONF/12 | Acciones tomadas por RO/MET de la Oficina Regional NACC o comentarios para su implementación |
|--|--|
| <p>Recomendación 6/1 — Marco de actuación regional – Metodologías y herramientas de planificación</p> <p>Que los Estados y los PIRG:</p> <p>a) finalicen la armonización de los planes de navegación aérea regionales con la cuarta edición del Plan mundial de navegación aérea para mayo de 2014;</p> <p>b) concentren la atención en la implantación de los módulos del Bloque 0 de mejoras del sistema de aviación de acuerdo con sus necesidades operacionales, reconociendo que estos módulos ya están listos para llevarlos a la práctica;</p> <p>c) utilicen los planes de navegación aérea electrónicos como herramienta principal para ayudar en la aplicación del marco de planificación regional convenido para los servicios e instalaciones de navegación aérea;</p> <p>d) convoquen a las autoridades de reglamentación y representantes de la industria para que participen en todas las etapas de planificación e implantación de los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>e) diseñen planes de acción como parte de sus actividades de planificación e implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación para resolver los impedimentos conocidos que obstaculicen la modernización de la gestión del tránsito aéreo.</p> <p>Que la OACI:</p> <p>f) considere de qué forma el enfoque de observación continua para la vigilancia de la seguridad operacional contribuye a la evaluación de las capacidades de los Estados miembros para ejercer la vigilancia de la seguridad operacional en lo relativo a las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>g) examine el actual proceso de enmienda de los Planes de navegación aérea (ANP) regionales y recomiende mejoras para aumentar la eficiencia en la aprobación y el mantenimiento de los datos en los ANP regionales;</p> <p>h) partiendo de las mejores prácticas que se apliquen en todo el mundo, elabore textos de orientación sobre la introducción regional/local de nuevas tecnologías ATM y sus correspondientes procedimientos y aprobaciones operacionales, y continúe brindando apoyo a los Estados en la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>i) identifique los problemas y los requisitos de financiación, instrucción y recursos necesarios para apoyar un marco de seguridad operacional que sienta las bases para la exitosa implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>j) diseñe, junto con la industria y partes interesadas, una estrategia de participación para atender a los impedimentos económicos e institucionales que pueden obstaculizar la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>k) desarrolle un mecanismo a través del cual puedan compartirse las mejores prácticas para la implantación de las mejoras por bloques del sistema de aviación;</p> <p>l) defina una metodología para asegurar la armonización interregional y mundial de los servicios de navegación aérea mediante notificaciones ANRF de un modo efectivo y oportuno, y considere el empleo de foros interregionales y multi-regionales.</p> | <p>a) Los Estado y PIRG finalicen la armonización de los planes de navegación aérea regionales con la cuarta edición del <i>Plan mundial de navegación aérea</i> para mayo de 2014</p> <p>b) Que los Estados y PIRG concentren la atención en la implantación de los módulos del Bloque 0 de ASBU de acuerdo con sus necesidades operacionales</p> <p>c) Que los Estados, PIRG, OI, utilicen los planes de navegación aérea electrónicos como herramienta principal para ayudar en la aplicación del marco de planificación regional convenido para los servicios e instalaciones de navegación aérea</p> <p>d) Que los Estados y PIRG convoquen a las autoridades de reglamentación y representantes de la industria para que participen en todas las etapas de planificación e implantación de los módulos ASBU</p> <p>e) Los Estados y PIRG diseñen planes de acción para resolver los impedimentos conocidos que obstaculicen la modernización de la gestión del tránsito aéreo</p> <p>f) a la l): Tomar nota</p> <p>j) Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 6/2 — Directrices sobre la prioridad de atención</p> <p>Que:</p> <p>a) la OACI defina un conjunto apropiado de principios sobre incentivos operacionales y económicos a fin de obtener pronto beneficios de las tecnologías y procedimientos nuevos, como se describe en los módulos de mejoras por bloques del sistema de aviación, para apoyar las mejoras operacionales, maximizando, al mismo tiempo, la seguridad operacional, la capacidad y la eficiencia del sistema en su conjunto;</p> <p>b) los Estados y las organizaciones internacionales contribuyan a esta labor.</p> | <p>a) y b): Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 6/3 — Evaluación de las implicaciones económicas, financieras y sociales de la modernización de la gestión del tránsito aéreo y la aplicación de las mejoras por bloques del sistema de aviación</p> <p>Que la OACI:</p> <p>a) lleve a cabo la labor encaminada a realizar una evaluación de las mejoras operacionales a escala de toda la red para uso mundial, que debería incluir la definición de valores y procesos normalizados para las evaluaciones económicas;</p> <p>b) presente las conclusiones pertinentes de la AN-Conf/12 sobre los aspectos económicos, financieros y sociales de las mejoras por bloques del sistema de aviación durante la sexta Conferencia de transporte aéreo, con la intención de encontrar soluciones que podrían servir de apoyo a un sistema de navegación aérea sostenible.</p> <p>Que los Estados:</p> <p>c) realicen sus análisis económicos, financieros y sociales en estrecha coordinación con las correspondientes partes interesadas de la ATM en atención a su distinta forma de participación en la implantación de los sistemas aeronáuticos.</p> | <p>a) y b): Tomar nota</p> <p>c) Que los Estados realicen sus análisis económicos, financieros y sociales en estrecha coordinación con las correspondientes partes interesadas de la ATM en atención a su distinta forma de participación en la implantación de los sistemas aeronáuticos</p> |

| Recomendaciones de la AN-CONF/12 | Acciones tomadas por RO/MET de la Oficina Regional NACC o comentarios para su implementación |
|--|---|
| <p>Recomendación 6/4 — Actuación humana Que la OACI:</p> <p>a) integre la actuación humana como un elemento esencial para la implantación de los módulos de las ASBU en las consideraciones de la fase de planificación y diseño de nuevos sistemas y tecnologías, así como en la fase de implantación, como parte de un enfoque de gestión de la seguridad operacional. Esto incluye una estrategia para la gestión del cambio y la aclaración de las funciones, responsabilidades y rendición de cuentas de los profesionales de la aviación que participan;</p> <p>b) elabore principios rectores, textos de orientación y disposiciones, incluidos los SARPS que sean necesarios, sobre instrucción y otorgamiento de licencias al personal de ATM, incluidos instructores y evaluadores, y sobre el uso de equipo de instrucción en simulador, con miras a promover la armonización, y considerar la posibilidad de realizar estas actividades con el apoyo de los Estados y la industria;</p> <p>c) elabore textos de orientación sobre la utilización de experiencia en el terreno y el conocimiento científico en los enfoques relativos a la actuación humana mediante la identificación de procesos operacionales y normativos centrados en el ser humano para abordar tanto las prioridades de seguridad operacional vigentes como los desafíos de los sistemas y tecnologías del futuro;</p> <p>d) evalúe el impacto de las nuevas tecnologías en las competencias del personal de aviación existente, y asigne prioridades y elabore disposiciones basadas en las competencias para la instrucción y el otorgamiento de licencias a fin de alcanzar la armonización mundial;</p> <p>e) establezca disposiciones relativas a la gestión de riesgos asociados a la fatiga para la seguridad de las operaciones en los servicios de tránsito aéreo;</p> <p>f) elabore textos de orientación sobre diferentes categorías de equipos de instrucción en simulador y el uso respectivo.</p> <p>Que los Estados:</p> <p>g) proporcionen a la OACI datos de actuación humana, información y ejemplos de la evolución operacional y normativa, en beneficio de la comunidad de la aviación a escala mundial;</p> <p>h) respalden todas las actividades de la OACI en el ámbito de la actuación humana mediante la contribución de la competencia y los recursos pertinentes;</p> <p>i) adopten procedimientos para el espacio aéreo, sistemas de aeronave, y sistemas basados en el espacio y basados en tierra en lo que se consideran las capacidades y limitaciones humanas y que identifican los casos en que se requiere intervención humana para mantener un nivel óptimo de seguridad operacional y eficiencia;</p> <p>j) investiguen acerca de métodos para alentar a profesionales de la aviación de alta calidad a fin de contar con un número adecuado en el futuro, y se aseguren de que los programas de instrucción concuerden con las aptitudes y conocimientos necesarios para desempeñar funciones en una industria en evolución.</p> | <p>a) a la f): Tomar nota</p> <p>g) Que los Estados proporcionen a la OACI datos de actuación humana, información y ejemplos de la evolución operacional y normativa</p> <p>h) Que los Estados respalden todas las actividades de la OACI en el ámbito de la actuación humana mediante la contribución de la competencia y los recursos pertinentes</p> <p>i) Que los Estados adopten procedimientos para el espacio aéreo, sistemas de aeronave, y sistemas basados en el espacio y basados en tierra en lo que se consideran las capacidades y limitaciones humanas y que identifican los casos en que se requiere</p> <p>j) Que los Estados investiguen acerca de métodos para alentar a profesionales de la aviación de alta calidad a fin de contar con un número adecuado en el futuro, y se aseguren de que los programas de instrucción concuerden con las aptitudes y conocimientos necesarios</p> |
| <p>Recomendación 6/11 — Marco de performance regional – armonización de los planes de navegación aérea y procedimientos suplementarios regionales Que la OACI inicie un proceso formal de enmienda de conformidad con los procedimientos ordinarios para armonizar las áreas de aplicabilidad de los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales, con arreglo a los principios siguientes:</p> <p>a) no habrá cambios en la actual acreditación de las oficinas regionales de la OACI ante los Estados contratantes;</p> <p>b) no habrá cambios en la obligación de cada Estado de proporcionar servicios con arreglo a la sección 2.1 del Anexo 11 — Servicios de tránsito aéreo de la OACI;</p> <p>c) no habrá cambios en las responsabilidades de gobernanza del Consejo de la OACI, incluyendo la aprobación de enmiendas de los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales;</p> <p>d) no habrá cambios en los requisitos actuales sobre servicios e instalaciones o en los procedimientos suplementarios actuales para un espacio aéreo determinado, según figuran en los planes de navegación aérea y los procedimientos suplementarios regionales vigentes;</p> <p>e) no habrá cambios en el principio de que un grupo regional de planificación y ejecución está integrado por los Estados contratantes que proporcionan servicios de navegación aérea en la región de navegación aérea y que otros Estados contratantes pueden participar en sus actividades en carácter de observadores;</p> <p>f) no habrá cambios en la asistencia de la OACI a los grupos regionales de planificación y ejecución desde las oficinas regionales;</p> <p>g) las responsabilidades de la gestión del marco de performance para una región de navegación aérea estarán ahora integradas y corresponderán al grupo regional de planificación y ejecución establecido para la región;</p> <p>h) en la medida posible, se hará lugar a los principales flujos de tránsito dentro de los espacios aéreos homogéneos para minimizar los cambios entre diferentes sistemas de navegación aérea y diferentes procedimientos operacionales durante el vuelo.</p> | <p>Tomar nota</p> |

| Recomendaciones de la AN-CONF/12 | Acciones tomadas por RO/MET de la Oficina Regional NACC o comentarios para su implementación |
|--|--|
| <p>Recomendación 6/12 — Fijación de prioridades y división en categorías respecto de los módulos de mejoras por bloques Que los Estados y los PIRG:</p> <p>a) continúen adoptando un enfoque coordinado entre las partes interesadas en la gestión del tránsito aéreo para fomentar inversiones efectivas en equipos de a bordo e instalaciones terrestres,</p> <p>b) adopten un enfoque considerado cuando exijan equipo de aviónica en su propia jurisdicción de suministro de servicios de navegación aérea, teniendo en cuenta la carga que supone para los explotadores, incluyendo el registro extranjero y la necesidad de la armonización consiguiente a escala regional/mundial.</p> <p>Que la OACI:</p> <p>c) continúe su labor de preparación de textos de orientación para la categorización de los módulos de mejoras por bloques para la fijación de prioridades de implantación y proporcione la orientación que sea necesaria a los grupos regionales de planificación y ejecución y a los Estados;</p> <p>d) modifique el sistema actual de designación y numeración de los módulos y se base en los ejemplos intuitivos acordados por la Conferencia;</p> <p>e) identifique los módulos del Bloque 1 cuya implantación a escala mundial se considere esencial como parte de la trayectoria mínima hacia la interoperabilidad mundial y la seguridad operacional teniendo debidamente en cuenta la diversidad regional para que la consideren los Estados.</p> | <p>Ya adoptado:</p> <p>a) Que los Estados y los PIRG continúen adoptando un enfoque coordinado entre las partes interesadas en la gestión del tránsito aéreo para fomentar inversiones efectivas en equipos de a bordo e instalaciones terrestres</p> <p>b) Que los Estados y los PIRG adopten un enfoque considerado cuando exijan equipo de aviónica en su propia jurisdicción de suministro de servicios de navegación aérea, teniendo en cuenta la carga que supone para los explotadores, incluyendo el registro extranjero y la necesidad de la armonización consiguiente a escala regional/mundial</p> <p>c) Tomar nota</p> <p>d) Tomar nota</p> <p>e) Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 6/13 — Elaboración de normas y métodos recomendados (SARPS), procedimientos y textos de orientación Que la OACI:</p> <p>a) mejore su gestión de proyectos y la coordinación de los grupos de expertos, grupos de estudio y otros grupos de la OACI, incluidos los equipos especiales y otros especializados, encargados de elaborar disposiciones de la OACI y las tareas conexas, mediante lo siguiente:</p> <p>1) aplicación coherente de las Instrucciones relativas a los grupos de expertos de la Comisión de Aeronavegación (Doc 7984);</p> <p>2) recepción de informes periódicos de los grupos de expertos según atribuciones y programas de trabajo acordados;</p> <p>3) exigencia de una sólida coordinación entre todos los grupos de expertos que elaboran disposiciones de la OACI para asegurar una gestión eficiente de las cuestiones y evitar la duplicación;</p> <p>4) aplicación de los principios de rendición de cuentas, representación geográfica, concentración, eficiencia, coherencia, transparencia y planificación integrada al funcionamiento de todos los grupos de expertos;</p> <p>5) elaboración de procedimientos documentados para otros grupos de expertos, incluidos los equipos especiales y también otros especializados;</p> <p>6) mejor uso de los medios de comunicación actuales y de internet para facilitar las reuniones virtuales, aumentando así la participación y reduciendo los gastos de los Estados y la OACI;</p> <p>b) siga coordinando con las demás organizaciones reconocidas de elaboración de normas (Resolución A37-15) a fin de utilizar de la manera más eficaz las capacidades de estas últimas e indicar referencias a sus textos, cuando sea apropiado;</p> <p>c) inicie estudios para mejorar el mecanismo de verificación y validación requerido en la OACI antes de que los textos preparados por organizaciones de elaboración de normas reconocidas puedan ser objeto de referencias en la documentación de la OACI;</p> <p>d) considere una metodología mediante la cual la OACI pueda capturar la implantación y los retos regionales, y reflejarlos en un proceso normalizado a fin de apoyar efectivamente la introducción de las mejoras por bloques del sistema de aviación.</p> | <p>a) a la d). Tomar nota</p> |
| <p>Recomendación 6/14 — Directrices relativas a la realización de estudios aeronáuticos para evaluar la penetración permisible en superficies limitadoras de obstáculos Que la OACI elabore directrices amplias para los Estados con miras a una aplicación uniforme al realizar estudios aeronáuticos para evaluar la penetración permisible en superficies limitadoras de obstáculos (OLS).</p> | <p>Tomar nota</p> |

PROYECTO OPTIMIZACIÓN DEL INTERCAMBIO OPMET, INCLUYENDO SIGMET (WS, WV, WC Y WR), AVISOS Y ALERTAS METEOROLÓGICAS

| ID | Task Name | Duration | Start | Finish | Predecessors | 2012 | | | | | | | | | | | | 2013 | | | | | | | | |
|----|---|------------|--------------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|-------------|-----|-----|
| | | | | | | 1st Quarter | | | 2nd Quarter | | | 3rd Quarter | | | 4th Quarter | | | 1st Quarter | | | 2nd Quarter | | | 3rd Quarter | | |
| | | | | | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep |
| 1 | Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas/Optimization of OPMET exchange, including SIGMETs (WS, WV, WC and WR), meteorological warning and alerts | 1218 days? | Mon 09/01/12 | Tue 30/08/16 | | [Gantt bar from 09/01 to 30/08/16] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Optimización del intercambio OPMET, incluyendo SIGMET (WS, WV, WC y WR), avisos y alertas Meteorológicas/Optimization of OPMET exchange, including SIGMETs (WS, WV, WC and WR), | 0 days? | Mon 09/01/12 | Mon 09/01/12 | | 09/01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Revisar y actualizar la Guía OPMET/Review and update the OPMET Guide | 129 days? | Mon 09/01/12 | Fri 29/06/12 | | [Gantt bar from 09/01 to 29/06/12] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Revisar y actualizar la Guía OPMET/Review and update the OPMET Guide | 0 days? | Mon 09/01/12 | Mon 09/01/12 | | 09/01 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Revisar y actualizar la Guía OPMET/Review and update the OPMET Guide | 0 days? | Fri 29/06/12 | Fri 29/06/12 | | 29/06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Revisar la Guía OPMET y proponer mejoras de ser necesario/Review the OPMET Guide and propose improvements if necessary | 38 days | Mon 09/01/12 | Wed 29/02/12 | | 29/02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Actualizar la lista de puntos de contacto operativos OPMET (POC)/Update the list of OPMET operational points of contact (POC) | 22 days | Tue 17/01/12 | Wed 15/02/12 | | 15/02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Revisar y, de ser necesario, proponer mejoras a la tabla para el control OPMET/Review and, if necessary, propose improvements to the table for OPMET control | 33 days | Wed 15/02/12 | Thu 29/03/12 | | 15/02 29/03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Consolidar la Guía/Consolidate the Guide | 5 days | Mon 25/06/12 | Fri 29/06/12 | | 25/06 29/06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Controles de intercambio OPMET de los Estados CAR/CAR States' OPMET exchange controls | 305 days? | Sun 10/06/12 | Fri 02/08/13 | | [Gantt bar from 10/06 to 02/08/13] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Controles de intercambio OPMET de los Estados CAR/CAR States' OPMET exchange controls | 0 days? | Sun 10/06/12 | Sun 10/06/12 | | 10/06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Controles de intercambio OPMET de los Estados CAR/CAR States' OPMET exchange controls | 0 days? | Fri 02/08/13 | Fri 02/08/13 | | 02/08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Control OPMET 2012/OPMET Control 2012 | 43 days | Sun 10/06/12 | Thu 02/08/12 | | 10/06 02/08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Los Estados CAR llevan a cabo el control OPMET/CAR States carry out the OPMET control | 7 days | Sun 10/06/12 | Sat 16/06/12 | | 10/06 16/06 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | Cada Estado envía los resultados del control y de la evaluación al director del Proyecto/Each State submits the results of the control and the evaluation to the Project director | 1 day | Thu 05/07/12 | Thu 05/07/12 | 14 | 05/07 05/07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | El director del Proyecto analiza y envía al coordinador del Programa MET los resultados del control y de la evaluación/The Project director analyzes and submits to the MET Programme coordinator the results of the control and evaluation | 8 days | Tue 10/07/12 | Thu 19/07/12 | | 10/07 19/07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

