



**Cuestión 2 del
Orden del Día:**

Revisión del Proyecto H3 - Implantación del sistema de gestión de la calidad de la información MET (QMS/MET)

Análisis de la Implantación del QMS/MET en la Región SAM

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN	
Esta nota de estudio presenta el estado actual de la Implantación del QMS/MET en la Región SAM.	
Referencias:	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 3- <i>Servicio Meteorológico para la navegación aérea internacional.</i>• Guía para la Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad para las Regiones CAR/SAM• NORMA ISO 9001• Informe de la Tercera Reunión del Comité de Revisión de Programas y Proyectos (CRPP/3)• Informe del CRPP/4.	
Objetivos estratégicos de la OACI:	<i>A - Seguridad operacional B - Capacidad y eficiencia de la navegación aérea E - Protección del medio ambiente</i>

1. Introducción

1.1 El Anexo 3 de la OACI, en el Capítulo 2, 2.2.2 dice que “Cada Estado contratante se asegurará de que la autoridad meteorológica designada mencionada en 2.1.4 establezca y aplique un sistema adecuadamente organizado de calidad que comprenda los procedimientos, procesos y recursos requeridos para suministrar la gestión de calidad de la información meteorológica que ha de suministrarse a los usuarios indicados en 2.1.2”.

1.2 En el punto 2.2.3, el Anexo 3 recomienda que el sistema de calidad establecido, de conformidad con el punto 2.2.2, debería conformarse a las normas de garantía de calidad de la serie 9000 de la Organización Internacional de Normalización (ISO) y debería ser objeto de certificación por una organización aprobada.

1.3 La Norma estipulada en 2.2.2 debía haberse implantado en los Estados desde el 12 de noviembre del 2012.

1.4 Con la finalidad de asistir a los Estados, dentro del Proyecto H3 - Implantación del QMS/MET, se ha trabajado en una Guía de implantación del QMS/MET para las Regiones CAR/SAM, la cual se ha puesto a disposición de los Estados para su utilización.

1.5 La Norma ISO 9001 es el modelo recomendado por el Anexo 3 de la OACI y ha experimentado cambios, los mismos que han sido publicados el 15 de septiembre del 2015.

1.6 La Reunión del CRPP/3 analizó la prosecución del Proyecto H3 – Implantación del QMS/MET, al igual que la CRPP/4. Ambas reuniones emitieron recomendaciones en relación a este proyecto.

2. **Análisis**

2.1 La Reunión del CRPP/3 reviso el desarrollo del Proyecto H3 – Implantación del QMS/MET. En ese sentido, la CRPP/3 había emitido la Conclusión 3/9 donde los literales a) y b) hacían referencia a la implantación del QMS/MET en el sentido de que la implantación del QMS/MET sea medida por la certificación, a través de una empresa certificadora del sistema QMS en los servicios meteorológicos aeronáuticos y que los Estados, una que logran la certificación, remitan una copia de sus certificados a la Secretaría.

2.2 La CRPP/3, en su análisis, había observado que en los Estados de la Región SAM, donde aún no ha sido implantado el QMS MET, no se observa un compromiso real para con la implantación, específicamente, en lo referente a un apoyo presupuestario.

2.3 La CRPP/4 observó que el cambio de la Norma ISO 9001 en septiembre del 2015 conlleva a replantear los planes de implantación de los Estados que aún no lo han hecho, y a revisar QMS/MET implantado con anterioridad para adecuar a los nuevos requisitos incluidos.

2.4 La Reunión del CRPP/4 ha indicado nuevamente la necesidad de un mayor apoyo en los Estados traducido en provisión de presupuestos para la contratación de empresas certificadoras de los Sistemas de Gestión de Calidad implantados. La Reunión debe considerar, además, el apoyo recibido en la Región por parte de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) mediante la organización de seminarios y la participación del Oficial de la OMM en seminarios organizados por la OACI, en calidad de presentador. Además, el apoyo de la OACI mediante realizaciones de análisis GAP realizadas en los Estados con auspicio de la OACI.

2.5 La Secretaría es consciente del esfuerzo realizado por los Estados para la implantación del QMS/MET, el cual se refleja en los Estados que ya han certificados. Sin embargo, es necesario realizar un sinceramiento del estatus actual de las implantaciones debido a que al observar las certificaciones de los QMS/MET, se puede inferir que no todas las oficinas que brindan servicios meteorológicos aeronáuticos de los aeropuertos que figuran en la Tabla AOP del e-ANP/CAR/SAM, han implantado el QMS/MET.

2.6 La Secretaría ha observado, además, que se han realizado avances en las implantaciones en Uruguay, Ecuador, Panamá, Bolivia y Venezuela, aún no se ha logrado la culminación de los procesos en estos Estados así como la certificación.

Tabla 1: Estado actual de Implantación del QMS/MET en la Región SAM

Implantación QMS/MET – Región SAM			
ESTADO	Implantado	Certificado	En proceso de certificación
Argentina	✓	✓	
Bolivia	En proceso de implantación		20%
Brasil	✓	✓	
Chile	✓	✓	
Colombia	✓	✓	
Ecuador	En proceso de implantación		No iniciado
Guyana	✓	En proceso	No iniciado
Guyana Francesa	✓	✓	
Panamá	✓		30%
Paraguay	✓	✓	
Perú	✓	✓	
Surinam	✓	✓	
Uruguay	✓		30%
Venezuela	✓		No iniciado

2.7 Sin embargo, como puede observarse en la Tabla 1, los resultados no reflejan el esfuerzo realizado por la Secretaría.

2.8 La Reunión recordará que en septiembre del 2015, la Norma ISO 9001 ha sido modificada incluyendo los requisitos de Gestión de Riesgos y Liderazgo. Este cambio presenta un nuevo panorama en la implantación del QMS/MET porque los Estados que han implantado y certificado sus QMS/MET deberían adecuar el mismo para la re-certificación debido a que todas las certificaciones emitidas bajo la versión 2008 caducan en septiembre del 2018, fecha tras la cual no serán consideradas válidas ninguna certificaciones emitidas bajo la versión 2008 de la Norma ISO 9001.

2.9 En la última teleconferencia realizada en mayo del 2017, los Estados han manifestado lo siguiente:

- **Bolivia:** Se logró realizar la Auditoría Interna y está en proceso el levantamiento de las “No conformidades”. Hasta ahora no han logrado la certificación.
- **Ecuador:** No ha informado de avances. No han logrado certificación.

- **Panamá:** El procesos de implantación ha culminado y problemas jurídicos han imposibilitados la certificación en el 2016. Han adecuado su sistema a la versión 2015 de la Norma. Ya han culminado la Auditoría Interna y esperan realizar las auditorías de certificación para noviembre del presente año.
- **Uruguay:** La implantación del QMS/MET ha culminado. No han culminado el procesos de certificación.
- **Colombia:** El proveedor del servicio meteorológico aeronáutico en el Estado de Colombia, el cual es el **Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)** tiene certificado los procesos MET. El área MET del UEAC, el cual también provee servicios meteorológicos para la aviación, no tiene certificados sus procesos MET.
- **Venezuela:** Han culminado sus procesos de implantación del QMS/MET. No han culminado el procesos de certificación.
- **Guyana:** La documentación del QMS/MET ha sido culminada. Han iniciado el proceso de certificación.

2.10 En relación a la Implantación de la Norma ISO 9001:2015, la Secretaría ha recogido información sobre el estatus actual de los Estados que tienen implantado y certificados sus QMS/MET. La información recogida se presenta a continuación:

- **Argentina:** No ha reportado planificación.
- **Brasil:** El proceso de adecuación ha culminado. Esperan obtener la certificación para noviembre del 2017.
- **Chile:** Han culminado el proceso de implantación. Han tenido las auditorías de certificación con observación menores. Han presentado los CAP y esperan obtener la certificación para noviembre del 2017.
- **Colombia:** No ha informado de planificación para adecuación a la versión 2015 de la Norma IOS 9001.
- **Paraguay:** Han culminado los procesos de implantación. Han obtenido la certificación de su QMS/MET implantado en julio del 2017.
- **Perú:** Ha reportado que han culminado la adecuación a la versión 2015. Informaron que iniciaron los contactos con una empresa certificadora para la re-validación de la certificación y la certificación del QMS/MET adecuado a la versión del 2015. Tienen previsto realizar la Auditoría de Certificación para noviembre del 2017.
- **Suriname:** No ha informado de planificación para adecuación a la versión 2015 de la Norma ISO 9001.
- Adicionalmente, **Panamá**, ha informado que su actual proceso ya incluye los requisitos de la versión 2015 de la Norma ISO 9001.

2.11 Con relación al Coordinador del Proyecto, se ha informado que el Sr. Claudio Mattio, representante de Argentina ya no pertenece al staff del Servicio Meteorológico Nacional, razón por la cual

ya no podría asumir el cargo de Coordinador del Proyecto. En la última teleconferencia, se ha definido que el Sr. Pablo Malve, de la Argentina, asumiera el cargo de Coordinador del Proyecto.

2.12 En el **Apéndice A** de esta Nota de Estudio se observan las actividades que deben realizarse dentro del Proyecto H3 con cambios sugeridos por la secretaria.

3. **Conclusión**

3.1 La Reunión debiera analizar toda la información detallada en esta nota de estudio a fin de considerar la planificación de la culminación de los procesos de implantación del QMS/MET.

3.2 Los Estados que han culminado los procesos de implantación y certificación del QMS/MET en los servicios meteorológicos aeronáuticos proporcionados en los principales aeropuertos, deberían considerar la planificación de una extensión de la implantación en todos los aeropuertos que figuran en la Tabla AOP del ANP/CAR/SAM.

3.3 Se insta a los Estados que no han culminado el proceso de implantación del QMS/MET, a poner el máximo esfuerzo en esta tarea y culminar la misma.

4. **Acción sugerida**

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información suministrada en esta nota de estudio;
- b) revisar el cuadro de actividades presentadas en el Apéndice A;
- c) revisar y analizar la Tabla 1 y actualizarla si considera pertinente; y
- d) acordar las acciones que considere necesarias.

- - - - -

APÉNDICE A

PROYECTO IMPLANTACION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE LA INFORMACIÓN MET (QMS/MET)

Región SAM	DESCRIPCION DEL PROYECTO (DP)	DP N° H3	
Programa	Título del Proyecto	Fecha Inicio	Fecha Término
Meteorología Aeronáutica (Coordinador del Programa: Jorge Armoa)	Implantación del QMS/MET <i>Coordinador del proyecto: Pablo Malve (Argentina)</i> <i>Expertos contribuyentes al proyecto: Arturo Lomas (Ecuador)</i> <i>Xenia Guardia (Panamá)</i> <i>Edward León (Venezuela)</i> <i>Roberto Salinas (Paraguay)</i> <i>Ricardo Reyes(Perú)</i>	Enero 2016	Junio 2019
Objetivo	Apoyar a los Estados en la implantación del QMS/MET y para la certificación, donde corresponda, y establecer directrices para la transición a la norma ISO 9001:2015 alineada al ASBU y proyectado a la interoperabilidad de la información meteorológica, dando cumplimiento a lo establecido en el Anexo 3.		
Alcance	El establecimiento y aplicación de un sistema de gestión de calidad de los datos meteorológicos orientados a la seguridad operacional en cada una de las dependencias de los servicios MET de todos los aeródromos del ANP CAR/SAM de la Región SAM, así como el cumplimiento de las normas y métodos recomendados del Anexo 3 y del e-ANP CAR/SAM Vol. I y Vol. II.		
Métricas	Número de aeródromos AOP certificados con la Norma ISO 9001 vigente-		
Estrategia	Todos los trabajos serán ejecutados por expertos nominados por los Estados de la región SAM miembros del proyecto, bajo la dirección del Coordinador del Proyecto y supervisión del coordinador del Programa MET a través del 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.		
Metas	a) el 100% de los Estados SAM tienen establecido el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2008 al 30 de junio de 2016; b) el 70% de los Estados SAM aplica y certifica el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2015 al 31 de diciembre de 2017; c) el 100% de los Estados SAM tienen certificado por una organización aprobada el sistema QMS/MET conforme la norma ISO 9001:2015 a junio 2019.		
Justificación	La información meteorológica más precisa y 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; la mejora de los informes y pronósticos de aeródromo facilitará la utilización óptima de la capacidad disponible en los aeródromos; y la información meteorológica contribuirá a minimizar el impacto ambiental del tránsito aéreo. La gestión del rendimiento será una parte importante de la garantía de calidad de la información meteorológica.		
Proyectos relacionados	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Automatización ➤ Mejora a la Comprensión Situacional ATM 		

Entregables del Proyecto	Relación con el Plan Regional basado en Rendimiento (PFF)	Responsable	Estado de ¹ Implantación	Fecha Entrega	Comentarios
Directrices para la transición a la Norma ISO 9001:2015.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Septiembre 2016	Las directrices facilitarán la elaboración del esquema documentario de la Norma ISO 9001:2015 a los Estados proveedores del servicios MET.
Encuesta realizada a los Estados sobre personal MET	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Noviembre 2016	Uno de los principales problemas que tienen los Estados proveedores de servicios MET es la falta de personal que cumpla con las cualificaciones y competencias exigidas por la OMM y la OACI. Los requisitos de los Estados serán informados oficialmente al Estados Contratante de la OACI.
Tablas de cumplimiento al e-ANP CAR/SAM, Parte V – MET, Vol I.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Junio 2016	Se hará un seguimiento al cumplimiento estricto de la Parte MET del Volumen I del e-ANP CAR/SAM.
Informe del Taller de gestión de riesgos en los servicios MET.	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Coordinador del Programa MET y Director del Proyecto		Agosto 2016	Se tiene programado como fecha probable junio de 2016 la realización del taller seminario “Análisis de Riesgos”.
Curso de Actualización de Auditores Líder	PFF SAM MET 02, 03 y 04	Director del Proyecto		Octubre 2017	Deberá realizarse un curso de actualización de los auditores formados bajos los estándares de la Norma ISO 9001:2008 para tener la formación necesaria en los nuevos estándares introducidos en la versión 2015.
Recursos necesarios	Se requiere disponibilidad para las reuniones GoTo Meeting.				

1

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