



ICAO

UNITING AVIATION

ESTRATEGIA GLOBAL AIM

Lima, 03-07 Junio de 2019



Ideas generales

- Status-quo:
 - Nuevas disposiciones AIM de la OACI
- Próximos pasos:
 - Futuros proyectos AIM de la OACI
 - Apoyo a la implementación de la OACI





Global Overview

¿DONDE ESTAMOS ACTUALMENTE?

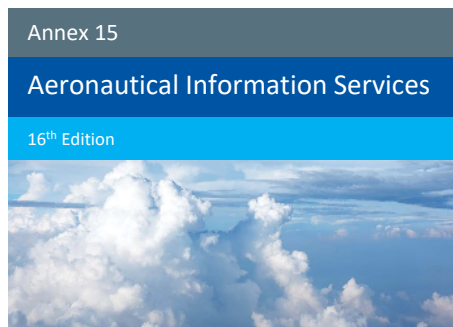




Marco OACI de la documentación del AIM



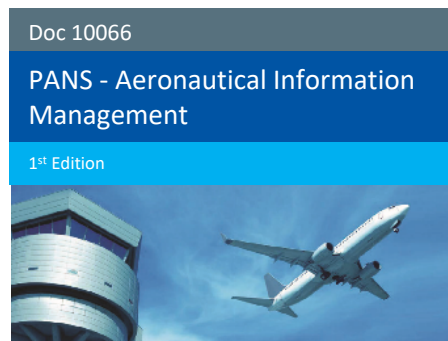
International Standards
and Recommended Practices



This Annex, replacing, on 10 November 2015, all previous editions of Annex 15, is applicable, subject to the authority of the Standards and Recommended Practices.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

- Adoptado por el Consejo de la OACI (Feb 2018)
- SL (Abril 2018)
- Aplicable. 8 Nov 2018



This first edition of Doc 10066 was approved by the President of the Council on behalf of the Council on 20th April 2016 and became applicable on 10 November 2016.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

- Aprobado por el Consejo de la OACI (Ago 2018)
- SL (Aug 2018)
- Aplicable. 8 Nov 2018



Approved by and published under the authority of the Secretary General.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

- Todavía bajo revisión
- Contenido técnico debería haber estado listo para finales del 2018



Manual del AIS OACI

MANUAL AIS – Doc 8126

90%

VOLUMEN 1

Desarrollo
Organizaciones del

Organismos de
Gestión
(ANSP,
Reguladores)

90%

VOLUMEN 2

Procesamiento de
datos aeronáuticos

Personal
Operacional del
AIS

90%

VOLUMEN 3

Información
Aeráutica en
presentación
estandarizada

Personal
Operacional del
AIS



VOLUMEN 4

Productos y servicios
digitales

Personal
Operacional,
Industria



Global Overview

¿QUE NOS ESPERA?





Lead the way to implementation...

Apoyar la implementación de los requisitos AIM (Anexo 15, 16ª edición y PANS-AIM, 1ª edición):

- Revisar y / o mejorar los requisitos existentes (por ejemplo, en respuesta a la SL 2017/22);
- desarrollo de material de orientación para AIM;
- desarrollo de orientaciones basadas en la web;
- identificación de necesidades específicas de formación;
- asistencia directa a los Estados para la transición a AIM;
- Cualquier otro soporte de implementación AIM, según sea necesario.



ICAO

UNITING AVIATION

Mirar hacia el futuro...

Desarrollar nuevos requisitos de gestión de la información aeronáutica. Esta tarea puede abarcar:

- desarrollar un servicio de información como reemplazo de los servicios provistos por los NOTAM;
- facilitar la migración de productos de cartografía aeronáutica existentes en papel al entorno digital e identificar los requisitos para la representación gráfica de la información aeronáutica en un entorno SWIM;
- facilitar la provisión de conjuntos de datos digitales a través de servicios de información SWIM;
- Cualquier otro requerimiento, según sea necesario.



Factores Generales

- ✓ Sesión de tormentas de ideas de AIM (sede de la OACI, Montreal, 1-3 de noviembre de 2017)
- ✓ Reunión del Comité Ejecutivo del AIM (sede de la OACI, Montreal, 16 al 20 de abril de 2018)
- ✓ Coordinación con el IMP (septiembre de 2018).
- ✓ Revisión interna por pares de la OACI (septiembre de 2018)





Proyectos AIM

Proyectos AIM

1) Apoyo a la Implementación del AIM

2) WGS-84

3) NOTAM

4) Cartas aeronáuticas

5) Conjunto de Datos Digitales





Liderar el camino de la implementación...





Apoyo para la implementación Global – IMP.006

Planteamiento del problema:

- Las implementaciones no efectivas de los SARPS y procedimientos de la OACI para el dominio de la información aeronáutica existen a partir de hoy; las deficiencias en la provisión estatal de datos e información aeronáuticos de calidad garantizada pueden afectar negativamente la seguridad y la eficiencia de las operaciones de vuelo.

Impacto:

- Prioridades globales: PBN, A-CDM, ATFM, SWIM

Plan de Accion:

Apoyar la implementación del Anexo 15, PANS-AIM

- Manual del QMS para Manual – Q4 2019
- Manual de entrenamiento del AIM – Q4 2020
- USOAP PQ – Q4 2020
- PANS-AIM – Q4 2020
- PANS-Training – Q4 2020
- AIM Roadmap – Q4 2022
- Implementacion de acciones – desde 2019 a 2021*

Medidas de implementaición, ejemplos:

- No. Estados con regulaciones, N. Estados con QMS

Medidas de Acción, por ejemplos:

- N. ICAO AIS/AIM talleres relacionados al



Implementación WGS-84- IMP.007

Problem statement:

- No hay evidencia de una implementación armonizada de WGS-84 a nivel mundial. El uso de coordenadas que se declaran como WGS-84 pero se refieren a un sistema de coordenadas "WGS-84-similar" puede ser un peligro para la seguridad operacional.

Plan de Accion Plan:

Apoiando la implementación de WGS-84:

- *Recopilar información sobre el estado real de la implementación de WGS-84 - Q2 2019*
- *Recopile información sobre la necesidad de actualizar las disposiciones de EGM-96 en el Anexo 15 - T1 2019*
- *Anexo 15, PANS-AIM - Q4 2020*
- *Manual WGS-84 - Q4 2021*

Impacto:

- Implementación del PBN

Metricas:

Medida de la implementación, por ejemplo:

N. de estados que cumplen con WGS-84 / EGM / 96 (o nuevo sistema de referencia vertical actualizado)

(A través de encuestas regionales)



Nuevos requerimientos del AIM





NOTAM - IMP.008

Planteamiento del Problema:

- Para los pilotos y las unidades de planificación de vuelo es difícil filtrar los NOTAM correctamente
- El número total de NOTAM emitidos por año ha aumentado 2,4 veces en todo el mundo.
- La calidad de la información NOTAM no siempre es adecuada
- Los criterios de filtrado no son suficientes para hacer frente a las operaciones modernas (TBO).

Impacto:

- Alto impacto en la seguridad y eficiencia de vuelo.
- Prioridades globales: PBN, A-CDM, ATFM, SWIM

Plan de Acción:

- *Buscando soluciones a largo plazo: desarrollar un nuevo concepto para un Servicio de Información (SWIM)*
- *Recopilar información sobre los requisitos de los usuarios de NOTAM - T2 2020*
- *Desarrollar un concepto operacional - Q2 2021*
- *Anexo 15, PANS-AIM y enmiendas consiguientes - FASE 1 - T4 2022*
- *Anexo 15, PANS-AIM y modificaciones consiguientes - FASE 2 - T4 2024*
- *Material de orientación asociado - Q4 24/26*
- *Hoja de ruta AIM - Q4 2024*
- *Acciones de implementación - 2022 a 2028*

Métricas:

- Reducción de N. de consultas sobre información NOTAM



Cartas Aeronáuticas- IMP.009

Problem statement:

- El Anexo 4 no es compatible con un entorno digital y centrado en los datos, provoca un alto riesgo de proliferación de iniciativas y puede poner en peligro la visión de un sistema de ATM interoperable global para todos los usuarios.

Plan de Accion :

Digitalización de Cartas Aeronáuticas.

- *Recopilar información sobre los requisitos de los usuarios de Cartas aeronáuticas - T4 2020*
- *Anexo 4 y modificaciones consiguientes - FASE 1 - T4 2022*
- *Material de orientación asociado - T4 2024*
- *Anexo 4 y modificaciones consiguientes - FASE 2 - T4 2024*
- *Material de orientación asociado - T4 2024*
- *Hoja de ruta AIM - Q4 2024*

Acciones de implementación - De 2022 a 2028.

Impacto:

- Prioridades Globales: PBN, A-CDM, ATFM, SWIM

Metricas:

- No. de estado AIS que proporciona conjuntos de datos digitales a través de un servicio de información (SWIM)



Conjunto de datos digitales - IMP.010

Problem statement:

- Los estados no proporcionan conjuntos de datos digitales aeronáuticos consistentes o completos, lo que resulta en una proliferación de diferentes formas de proporcionar información aeronáutica con el riesgo de poner en peligro la interoperabilidad de los intercambios.

Plan de Acción:

Abordar los problemas de interoperabilidad y definir un conjunto de requisitos para los servicios de información SWIM para información aeronáutica

- *Doc 8126 (Fase 1) - T4 2019*
 - *Doc 8126 (Fase 2) - T4 2020*
 - *Doc 8126 (Fase 3) - T4 2021*
 - *Anexo 15, PANS-AIM (Fase 1) - T4 2022*
 - *Material de orientación asociado - T4 2024*
 - *Anexo 15, PANS-AIM (Fase 2) - Q4 2024*
 - *Material de orientación asociado - T4 2026*
- Acciones de implementación - De 2022 a 2028.*

Impacto:

- Impacto en la visión de un sistema de ATM global interoperable para todos los usuarios.

Metricas:

- No. de estado AIS que proporciona conjuntos de datos digitales a través de un servicio de información (SWIM)



Grupo de trabajo AIM de la OACI (IMP WG-A)

- Establecimiento de un Grupo de Trabajo AIM (WG-A) del IMP
- Tarjetas de trabajo AIM asignadas al WG-A
- Acciones de implementación: Secretaría, ROs, Go-Teams - con eventual apoyo del WG-A
- ¡Tarjetas de trabajo AIM aprobadas por el ANC!





Global Overview

APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OACI





Actividades de implementación de AIM de la OACI

Alto enfoque en el desarrollo de material de orientación para AIM





Actividades de implementación de AIM de la OACI

AIM GO-TEAMS

- Objetivo: ayudar a los Estados y a los ANSP a eliminar obstáculos para la implementación
- La OACI está trabajando en la creación de un marco para AIM-Go-Teams
- ¡Importante! No hay control directo sobre el proceso de implementación dentro de un Estado
- Proceso:
 - *Selección de un Estado candidato*
 - *Recopilación de datos (para realizar un análisis de brechas con implementación)*
 - *Coordinación con miembros del Estado y de los Go Teams.*
 - *Visita in situ*
 - *Seguir*
- Indicadores clave de desempeño para evaluar el resultado de Go-Teams





Actividades de implementación de AIM de la OACI

PROGRAMAS DE ENTRENAMIENTO DE LA OACI PARA EL AIM

- Plan de negocios para financiar los siguientes programas de capacitación:
 - *Entrenamiento AIM en línea:*
 - Cómo desarrollar una estrategia efectiva para una implementación exitosa de AIM (para gerentes)
 - Cómo implementar de manera efectiva los sistemas de gestión de calidad (SGC) aplicados a los procesos de Gestión de información aeronáutica (AIM)
 - Cómo gestionar eficazmente los datos digitales desde la creación hasta la distribución para el usuarios
 - *Entrenamiento AIM en clases:*
 - Capacitación basada en competencias para oficiales de AIM
 - Capacitación basada en competencias para gerentes de AIM (CAA y ANSP estatales))



Thank You