



# ESTRATEGIA GLOBAL AIM

Lima, 11-15 de Mayo de 2020



# 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





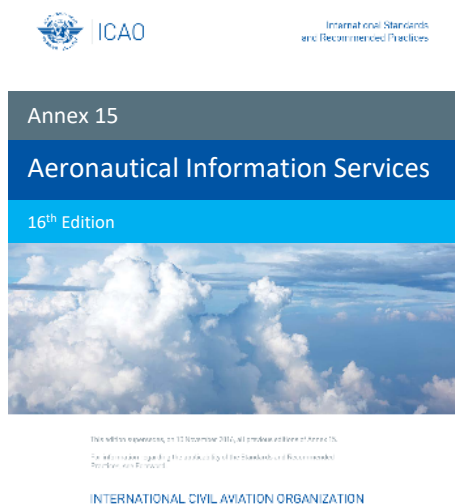
Global Overview

# ¿DONDE ESTAMOS ACTUALMENTE?

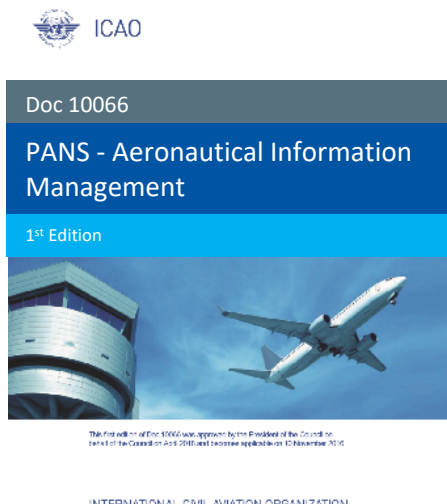




# Marco OACI de la documentación del AIM



- Aplicable. 8 Nov 2018
- Enmienda 41 actualmente en proceso
- Enmienda 39-B aplicable desde el 5/11/2020



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



- Todavía bajo revisión
- Contenido técnico debería haber estado listo para finales del 2020



# 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  
Aerótica 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):

- 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.



# 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:

- LEI referente a los SARPs del AIM

### Plan de Accion:

*Apoyar la implementación del Anexo 15, PANS-AIM*

- Manual del QMS para Manual – Q4 2020
- 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 2020 a 2021*

### Impacto:

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

### Medidas de implementación, ejemplos:

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

### Medidas de Acción, por ejemplos:

- No. 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:

*Ayoyando 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:

- Implementacion 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)(FRTO).

### 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*

### Metricas:

- Reducción de Número 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:

- No provisión de DDS, 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 de datos.

### 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 donde el AIS 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
- Creación de Go-Teams
- ¡Importante! No hay control directo sobre el proceso de implementación dentro de un Estado
- Proceso:
  - *Selección de un Estado candidato (Colombia se hizo en el 2019, a pedido del Estado de Colombia)*
  - *Recopilación de datos (para realizar un análisis de brechas con implementación)*
  - *Coordinación con miembros del Estado y de los Go Teams.*
  - *Visita in situ*
  - *Seguimiento*
  - *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