



Cuestión 4: Asuntos de Navegación Aérea
**4.1 Resultados de la 12th AN-Conf y otros Desarrollos
Globales/Regionales de Navegación Aérea**

**EVOLUCION DE LAS HERRAMIENTAS Y DATOS ELECTRONICOS:
UN PLAN ESTRATEGICO PARA LA CREACION DE UN AMBIENTE DIGITAL
COMUNITARIO DE APOYO A LAS DECISIONES PARA LA COMUNIDAD AERONAUTICA
MUNDIAL**

(Presentada por la Secretaría)

| RESUMEN | |
|---|--|
| Esta nota presenta una visión panorámica de la transición de los procesos de recolección y notificación de datos basados en papel y centrados en la OACI a un conjunto de herramientas diseñadas para apoyar la implantación de estrategias globales, incluyendo el Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP). | |
| <i>Objetivos Estratégicos</i> | <i>Esta nota de información se relaciona con los Objetivos estratégicos: A. Seguridad operacional C. Protección al medio ambiente y desarrollo sostenible del transporte aéreo</i> |

1. Introducción: ¿Por qué debe la OACI cambiar su papel en la Gestión de datos de la Aviación?

1.1 Tradicionalmente, la OACI ha tenido la tarea de recolectar, procesar y difundir datos de la aviación para que puedan ser utilizados por los Estados como un importante agente catalizador para el crecimiento ordenado y seguro de los servicios de la aviación civil internacional y asegurarse que éstos sean operados en forma confiable y económica.

1.2 Como principal fuente de material de asesoramiento para los encargados de la toma de decisiones, tanto a nivel global como regional, la OACI es también responsable de generar una amplia variedad de información, desde “pronósticos de tráfico con base en estadísticas del transporte aéreo” (como la Circular 333, *Panorama Mundial del Transporte Aéreo*) e “informes de seguridad operacional” hasta el procesamiento de la retroalimentación recibida de los Estados en temas tales como las propuestas de enmienda a los Anexos.

1.3 Con tal fin, y en respuesta a las cambiantes necesidades de los Estados Miembros, la OACI, en las últimas dos décadas, ha desarrollado un “ecosistema” digital de más de 200 sitios *web* y unas cuantas docenas de bases de datos en apoyo de las actividades relacionadas con la seguridad operacional, el transporte aéreo y la navegación aérea.

1.4 El ecosistema digital, que involucra una multitud de distintos tipos de aplicaciones, fue generado para satisfacer necesidades inmediatas específicas centradas en la OACI, tales como la creación de un sitio *web* para un grupo de estudio específico o para apoyar a un conjunto de datos de la OACI, como, por ejemplo, la lista de indicadores de lugar o el Programa de Estadísticas de la OACI.

1.5 No obstante, tal como lo reconoció el 37º Período de Sesiones de la Asamblea, el enfoque centrado en la OACI era engorroso, mayormente manual y costoso.

2. Informe de avance: ¿Qué ha hecho la OACI durante los últimos tres años?

2.1 A fin de resolver estos efectos no deseados del enfoque de gestión de datos centrado en la OACI, se vio la necesidad de una transformación a un enfoque centrado en el usuario. Para ello, la OACI ha venido dando pasos significativos durante los últimos tres años para adoptar un enfoque más centrado en el usuario. Estos pasos incluyen:

- a) la creación de un sistema basado en internet que agrupa a distintos conjuntos de datos relacionados con la seguridad operacional y que permite un análisis efectivo e integrado de la seguridad operacional, llamado iSTARS (disponible en el portal seguro <https://portal.icao.int/iSTARS>);
- b) la implementación de un sitio único sobre estadísticas del transporte aéreo, para usuarios tanto internos como externos, denominado ICAO data+ (disponible en <http://www2.icao.int/en/G-CAD/Pages/default.aspx>);
- c) la agrupación de todas las herramientas relacionadas con las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) de la OACI y su implementación en una sola plataforma denominada Herramienta de Gestión y Notificación de las SARPS (SARPs Management and Reporting Tool - SMART) (disponible en www.icao.int/USOAP); y
- d) lanzamiento de una plataforma que se convierta en el único punto para el ingreso de todos los datos relacionados con la “navegación aérea” en la Duodécima Conferencia de Navegación Aérea (disponible en <http://portal.icao.int/SPACE>).

2. Avanzando en la dirección correcta: Los principios que impulsan el desarrollo de las herramientas para la Aviación

2.1 La demanda de nuevas herramientas por desarrollar está en aumento debido a la necesidad de información que tienen los Estados y otros en el sector aeronáutico. Y, sin un plan estratégico para el desarrollo de herramientas, esta demanda genera el riesgo de terminar teniendo herramientas tan desconectadas entre sí como lo han estado los sitios *web* y las bases de datos.

2.2 Para evitar esto, la OACI está aplicando una serie de principios de orientación (que aparecen enumerados a continuación) mientras continúa la compleja tarea de brindar nuevas herramientas a la comunidad reguladora de la aviación:

- a) *Acceso* — todas las partes involucradas en el mundo aeronáutico deberían tener acceso a información y datos exactos que sean esenciales para el cumplimiento de sus responsabilidades;
- b) *Armonización* — se debería armonizar todos los datos aeronáuticos que son esenciales para el desarrollo sostenible del transporte aéreo, con la plena participación de todos los Estados.
- c) *Basado en el usuario* — las herramientas para la aviación no son desarrolladas para satisfacer los fines de la OACI sino aquéllos de la comunidad aeronáutica más amplia. En consecuencia, la OACI ha creado un “espacio digital” para la publicación e intercambio de herramientas, no sólo en referencia a los datos e información que mantiene la OACI, sino para todos los datos e información que fueran requeridos por quienes toman las decisiones para la ejecución de los planes estratégicos;
- d) *Enfocado en la aviación* — las herramientas de la aviación son desarrolladas para resolver problemas de la aviación. No son proyectos de “tecnología de la información” diseñados para satisfacer las necesidades de la comunidad aeronáutica, sino proyectos aeronáuticos que utilizan la “tecnología de la información” para resolver problemas de la aviación; y
- e) *Gestión de la calidad* — todos los datos aeronáuticos deberían ir acompañados de una declaración de calidad que garantice su interpretación dentro del contexto apropiado.

2.3 Conforme aumenta la cantidad de herramientas para la aviación, resulta útil clasificarlas de acuerdo a una terminología aeronáutica que resulte familiar. Los tipos de herramientas aparecen enumerados a continuación:

- a) **Herramientas de planificación** (similares a las herramientas de navegación): permiten a los usuarios “fijar” el curso requerido y definir las “acciones” necesarias;
- b) **Herramientas de monitoreo** (similares a las herramientas de vigilancia): brindan información para que los usuarios estén siempre “conscientes” de las situaciones y tendencias más actuales en la aviación (incluyendo informes y alertas);
- c) **Herramientas de comunicación**: permiten la cooperación y la comunicación entre los Estados, las partes involucradas y la OACI; y
- d) **Herramientas del sistema de apoyo a la toma de decisiones** (similares a los sistemas de gestión de vuelo): integran la información de los otros tres grupos de herramientas para ayudar a una eficiente toma de decisiones.

3. ¿Qué sigue?: Continuando la evolución lógica

3.1 Conforme la OACI continúe aplicando la estrategia de las herramientas de la aviación en los próximos años, se enfocará en lo siguiente:

- a) crear y compartir formatos abiertos de intercambio y especificaciones técnicas para que la OACI, los Estados y otros puedan publicar datos, análisis y herramientas;
- b) publicar los datos, análisis y herramientas de la OACI en formatos abiertos con garantías digitales de seguridad (para asegurar que los datos no sean compartidos con quienes no cuenten con la debida autorización);

- c) crear un “catálogo” de datos, análisis y herramientas de la OACI para que los Estados y las partes involucradas puedan instalarlas y utilizarlas según sus necesidades específicas;
- d) monitorear, recolectar, aportar comentarios y mejorar las herramientas, de conformidad con las necesidades reales de la comunidad;
- e) desarrollar y lanzar una serie de herramientas, según fuera requerido, para apoyar los objetivos a corto plazo de las estrategias globales, incluyendo el Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) y el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP); y
- f) migrar todos los procesos basados en papel que se utilizan en apoyo de los Objetivos Estratégicos de la OACI a formatos digitales.

4. El modelo de negocios correcto: Retorno sobre la inversión en los servicios con valor agregado

4.1 A fin de garantizar la sostenibilidad del espacio digital, la participación de las partes involucradas no puede estar sustentada en “mandatos”. Tiene que estar sustentada en las necesidades, ser impulsada por los usuarios y contar con el apoyo de un sólido mecanismo de financiamiento. Para ello, la OACI tomará en cuenta los siguientes aspectos al desarrollar las políticas relacionadas con el espacio digital:

- a) ofrecer, de ser posible, los datos, análisis y herramientas que son críticos para la seguridad operacional en forma gratuita cuando sea posible, dentro del Programa Regular, o, en caso contrario, con base en recuperación de costos;
- b) re-invertir en la continua evolución del espacio digital y la sostenibilidad de la infraestructura de apoyo; y
- c) re-invertir cualquier ahorro generado por la sustitución de los procesos basados en papel en el mantenimiento y mayor desarrollo del espacio digital colectivo para el beneficio de la aviación.

5. Conclusión

5.1 La OACI está en el desarrollo de un conjunto de herramientas para la aviación diseñadas para apoyar la implementación del GANP y del GASP.