



NOTA DE ESTUDIO

DUODÉCIMA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, 19 - 30 de noviembre de 2012

Cuestión 3 del orden del día: Interoperabilidad y datos mediante la gestión de la información de todo el sistema (SWIM) con interoperabilidad mundial
3.3: Mejoramiento de los servicios mediante AIM digital

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN BASADA EN LA ACTUACIÓN (PBIM)

(Nota presentada por los Estados Unidos)

RESUMEN

En esta nota se proporcionan detalles sobre la gestión de la información basada en la actuación (PBIM). La finalidad de la PBIM es:

- a) acelerar la prestación de servicios de información que apoyen la toma de conciencia de la situación y la armonización mundial; y
- b) crear un entorno que facilite un espacio de información mundial basado en datos y reglas operacionales comunes para la gestión de la información entre los proveedores de servicios de gestión del tránsito aéreo (ATM) y de control del tránsito aéreo (ATC), terceros proveedores de servicios y usuarios del espacio aéreo.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a acordar la recomendación del párrafo 5.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La prestación de servicios de información en toda la comunidad de gestión del tránsito aéreo (ATM) resulta de importancia crítica. El intercambio de datos oportunos, de alta calidad y seguros de una frontera a otra es fundamental para el futuro de la prestación de servicios ATM. La armonización y adopción mundiales de normas de actuación, reglas de funcionamiento y operación y modelos de intercambio comunes será requisito necesario para optimizar la capacidad para prestar servicios de información sin discontinuidades.

1.2 Actualmente, la información y los datos se originan, recopilan, reúnen, editan, formatean, almacenan, publican (y/o distribuyen) y utilizan en diferentes subsistemas ATM independientes. La manera en que esta información se maneja necesita evolucionar para apoyar los sistemas más integrados y complejos del futuro concebidos en la iniciativa de mejoras por bloques del sistema de aviación (ASBU).

1.3 Con la finalidad de lograr sistemas y datos interoperables a nivel mundial, la comunidad aeronáutica necesita acordar principios de gestión de la información. Estos principios sentarán las bases para crear un marco que permita que los servicios y productos de gestión de la información se midan y armonicen, a saber, con base en la actuación.

1.4 La gestión de la información basada en la actuación (PBIM) forma parte integral de las decisiones estratégicas y tácticas que afectan a las operaciones, a la seguridad operacional y a las inversiones.

2. LA NECESIDAD DE UNA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

2.1 En virtud de la función crucial que desempeña la información en el desarrollo y la operación de los sistemas ATM del futuro, en esta nota se apoya lo siguiente:

- a) la evolución del suministro de información, desde productos hasta servicios basados en la información;
- b) el concepto según el cual la gestión de la calidad se inicia donde se originan los datos y continúa durante el uso de los datos a lo largo de todo su ciclo de vida;
- c) los servicios de información deberían basarse en los datos y en la información que se proporcionen con base en principios modernos de gestión (que incluyan requisitos de seguridad);
- d) que la información se intercambie entre sistemas de manera que no se requiera la intervención o interpretación humana, de conformidad con procesos de manejo de datos armonizados a nivel mundial que garanticen la reutilización de la información resultante;
- e) la adopción de modelos normalizados a nivel mundial para el intercambio entre Estados y terceros [modelo de intercambio de información aeronáutica (AIXM), modelo de intercambio de información meteorológica (WXXM), modelo de intercambio de información sobre vuelos (FIXM), y otros modelos pertinentes alineados a través de un modelo de referencia de información común];
- f) que la información aeronáutica digital esté disponible de manera que pueda utilizarse para aplicaciones destinadas a salvaguardar la vida, a fin de apoyar las operaciones ATM, para permitir la introducción de futuros conceptos operacionales, p. ej., el de operaciones basadas en la trayectoria; y
- g) la capacidad para crear una visión operacional común con base en datos y reglas operacionales comunes para la gestión de la información entre los proveedores de servicios ATM y de control del tránsito aéreo (ATC), terceros proveedores de servicios y usuarios del espacio aéreo.

3. PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.1 A fin de apoyar la armonización de los servicios de información y de las operaciones basadas en la actuación mundiales, los Estados Unidos proponen los siguientes principios de gestión de la información.

3.1.1 Los datos son un recurso y la información es un activo.

3.1.1.1 Los datos son la base de todos los productos y servicios de información. La trazabilidad de todos los productos y servicios reside en los datos comunes.

3.1.1.2 La información se reúne y proporciona mediante servicios de información fiables y autorizados, como es el caso de la gestión de la información de todo el sistema (SWIM). La SWIM proporciona la infraestructura para prestar servicios de información a las partes interesadas del sector aeronáutico.

3.1.1.3 La información reunida es la idónea pues debe satisfacer los requisitos institucionales ATM. Su calidad debería cumplir los requisitos en materia de actuación de la comunidad en su conjunto.

3.1.1.4 La calidad se inicia con el originador de los datos. El originador es la entidad primaria que valida los datos como correctos. Los datos deberían originarse por medio de mecanismos digitales sin intervención manual, siempre que sea posible, a lo largo de su ciclo de vida y hasta la entrega al usuario final de información útil.

3.1.2 Los datos y la información cumplen las leyes y reglamentos locales.

3.1.2.1 Los datos, la información y su intercambio son seguros y cumplen las normas de garantía de la información, como disponibilidad, integridad, autenticación, confiabilidad/privacidad y no repudio.

3.1.2.2 Un diccionario de datos, vocabulario y reglas de funcionamiento y operación que sean comunes y sienten las bases para que los protocolos, los servicios y la armonización de productos se rijan por una comunidad de prácticas para cada dominio de información.

3.1.2.3 Los datos no se duplican; debería haber un originador de datos. La duplicación de datos crea la posibilidad de que los datos no estén sincronizados. Además, la duplicación de fuentes de datos añade costos al sistema. Cualquier duplicación debería basarse en un requisito bien justificado.

3.1.2.4 La gestión de la calidad es responsabilidad de todos. Los mecanismos destinados a apoyar la gestión de la calidad de los datos deberían cubrir todo el ciclo de vida, desde la captura de los datos hasta la entrega de la información al usuario final.

4. MARCO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN BASADA EN LA ACTUACIÓN

4.1 La PBIM debe implantarse a través de iniciativas de planificación estratégica y el control/medición de la gestión y las operaciones tanto de las organizaciones de ejecución como del encargado de la reglamentación, comparando las medidas planificadas con las medidas reales. En otras palabras “¿hicimos lo que dijimos que haríamos?” En el caso de la función de control/comparación, cada medida debe evaluarse para verificar si se sale de los parámetros normales. De ser necesario, deben tomarse medidas correctivas para restablecerla dentro del intervalo aceptable. El encargado de la reglamentación se asegura de que la organización de ejecución siga cumpliendo la reglamentación.

4.2 Los componentes del marco PBIM comprenden lo siguiente (con sus medidas de actuación conexas):

- a) **Operación.** Se refiere a la misión y a las funciones relativas a la operación. Las medidas para este componente pueden incluir: a) normas y prácticas de información y datos, b) políticas de información y datos (en relación con las leyes y reglamentos aplicables); y c) derechos y cobros por productos de información (financiamiento o ingresos).

- b) **Actividad.** Se refiere a las actividades relativas a la operación. Las medidas para este componente pueden incluir: a) procesos relativos a la operación, gestión de la información y operaciones de información; y b) servicios de información y datos.
- c) **Información.** Se refiere a los recursos de datos e información que se requieren para llevar a cabo las actividades. Esto incluye medidas para datos e información.
- d) **Normas.** Se refieren a las normas operacionales y técnicas que se emplean para apoyar la operación, y pueden incluir normas internacionales y de la industria. Las medidas para esta área pueden incluir: normas y prácticas de información y datos.
- e) **Riesgo.** Se refiere a los requisitos de seguridad y protección de la información de acuerdo con las leyes, reglamentos y normas aplicables. Esto incluye medidas de seguridad y protección.

4.3 Los requisitos de actuación en materia de gestión de la información deberían derivarse de necesidades de suministro de servicios ATM reales. Es necesario definir los diferentes niveles de actuación en materia de gestión de la información que se requieren para apoyar distintos modos de operación.

5. CONCLUSIÓN

5.1 Es de primordial importancia que la OACI apoye la aplicación mundial de los principios de gestión de la información a los servicios de información actuales y futuros. Esto es de extrema importancia para lograr la armonización y la interoperabilidad entre los diferentes subsistemas ATM que están sujetos a la iniciativa ASBU.

5.2 La actuación en materia de gestión de la información es la base del éxito para la actuación en el campo de la ATM y constituye una de las piedras angulares más importantes en la implantación de las ASBU. Una estrategia mundial para armonizar la actuación en la ejecución de la gestión de la información proporcionará beneficios globales con el despliegue de las ASBU.

5.3 Se invita a la Conferencia a que:

- a) recomiende que se coordinen y apliquen a nivel mundial los principios de gestión de la información (que se esbozan en el párrafo 3.1);
- b) recomiende que la OACI lleve a cabo una labor adicional para implantar a nivel mundial esos principios y el marco para toda la información de gestión del tránsito aéreo, a través del desarrollo de conceptos apropiados de gestión de la información y de gestión de la información para todo el sistema con miras a que estén listos en 2014 para llevar a cabo el trabajo posterior relativo al desarrollo de sistemas en el Bloque 1 de las ASBU; y
- c) aliente a los Estados y a todas las partes interesadas pertinentes a que contribuyan a desarrollar y armonizar aún más la gestión de la información basada en la actuación.