



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOTERCERA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 9 al 19 de octubre de 2018

COMITÉ B

Cuestión 7 del
orden del día:

7.1:

Riesgos de seguridad operacional

Facilitación de la toma de decisiones basada en datos para apoyar la
información de inteligencia sobre seguridad operacional como respaldo a la
gestión de riesgos de seguridad operacional

COLABORACIÓN INTERNACIONAL SOBRE MODELOS INTEGRADOS DE
EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

(Presentada por Estados Unidos)

RESUMEN

La Administración Federal de Aviación (FAA) de Estados Unidos y EUROCONTROL alcanzaron en 2014 un acuerdo de colaboración para el establecimiento de una plataforma compartida basada en la web que permitiera proporcionar un modelo integrado de riesgos para la aviación, a los efectos de evaluación del rendimiento en materia de seguridad operacional. Los modelos armonizados, a saber, el Modelo integrado de evaluación de la seguridad operacional (ISAM) de la FAA y el Modelo de visualización de riesgo integrado (IRiS) de EUROCONTROL, ponen de manifiesto la importancia que revisten los conceptos a escala mundial, la evaluación de los riesgos para la seguridad regional a escalas regional y local y el desarrollo rentable de instrumentos eficaces de análisis de la seguridad operacional.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a aprobar la Recomendación que figura en el párrafo 3.2.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Los interesados directos necesitan información sobre los riesgos en materia de seguridad operacional para el sistema aeroespacial con arreglo a un nivel de referencia en el marco de su programa de gestión de la seguridad operacional. Con objeto de determinar las variaciones de riesgo es necesario establecer un nivel de referencia que permita caracterizar los riesgos con respecto a la situación actual del sistema. Dichos interesados directos pueden supervisar la variación de riesgo con respecto a ese nivel de

referencia y decidir si es pertinente y aceptable un determinado aumento de riesgo, o si este exige un análisis en profundidad y debe abordarse de forma específica.

1.2 Los modelos integrados de evaluación de riesgos para la seguridad operacional en la aviación permiten supervisar nuevos tipos de riesgos si se implantan en un entorno de red de velocidad elevada que posea los datos pertinentes. En un modelo integrado de riesgos para la seguridad operacional en la aviación es necesario tener en cuenta todos los elementos del sistema, incluidos sus interfaces, en particular las aeronaves, los aeródromos, la gestión y el control del tránsito aéreo, las operaciones de infraestructuras y técnicas, las condiciones meteorológicas y los factores humanos. La determinación y el análisis de interacciones no caracterizadas previamente entre todos los actores del sistema y sus funciones mediante la elaboración de modelos integrados facilitan la supervisión de nuevos tipos de riesgo.

1.3 Si se amplía el alcance de esos modelos integrados a la aviación comercial, la aviación general, los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia y las operaciones de sistemas aéreos no tripulados, es posible llevar a cabo la evaluación del riesgo en todo el espacio aéreo teniendo en cuenta todos los aspectos del sistema aeroespacial y su funcionamiento.

2. ANÁLISIS

2.1 La FAA y EUROCONTROL realizan actividades de desarrollo conjuntas encaminadas al establecimiento de una plataforma compartida basada en la web que incluya el ISAM y el modelo IRiS. Dicha plataforma compartida facilita la colaboración de usuarios ubicados en lugares geográficos distantes entre sí, la evaluación de riesgos para la seguridad operacional en la aviación y la toma de decisiones basadas en el riesgo en relación con aspectos específicos del sistema aeroespacial y la navegación aérea internacional en su conjunto.

2.2 Los modelos integrados de riesgos para la seguridad operacional en la aviación son útiles para la FAA y los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP). La FAA y los miembros de ANSP de EUROCONTROL deben evaluar el riesgo en materia de seguridad operacional en la aviación para garantizar que el sistema aeroespacial funcione con arreglo a un nivel de seguridad operacional aceptable. Si bien una entidad determinada puede ser la encargada de un aspecto específico del sistema, o tener interés en el mismo, es importante comprender el modo en que esos aspectos se ajustan al sistema en su conjunto a través de sus funciones, dependencias e interacciones. A raíz de esa necesidad de tener en cuenta más de un elemento en sistemas que son cada vez más complejos, los modelos integrados son primordiales para comprender el grado de riesgo en materia de seguridad operacional en la aviación.

2.3 Las Administraciones de Aviación Civil (CAA) y los ANSP precisan información similar para llevar a cabo evaluaciones del riesgo en materia de seguridad operacional en sus espacios aéreos. Los riesgos para la seguridad se determinan por medio de datos, en particular información que facilita la comprensión del funcionamiento de una parte específica del sistema. El suministro de datos a los efectos de elaboración de modelos ha tenido que hacer frente habitualmente a muchas dificultades y restricciones, especialmente en lo concerniente a cuestiones de propiedad y a la falta de infraestructuras para la recopilación y el mantenimiento de datos, y no se dispone de métodos reproducibles, predecibles y transparentes para organizar los datos disponibles y llevar a cabo las evaluaciones de riesgo pertinentes. Si bien los pormenores de los sistemas aeroespaciales difieren en cada caso, los componentes generales del sistema y, en consecuencia, los aspectos de alto nivel relativos a la elaboración de modelos integrados, no varían. Habida cuenta de ello, las CAA y los ANSP pueden compartir sus metodologías respectivas para determinar las fuentes de datos disponibles y dar prioridad a la recopilación de datos destinada a la elaboración de modelos sobre los riesgos para la seguridad operacional, y la evaluación de los mismos.

2.4 El desarrollo de modelos armonizados integrados de evaluación del riesgo para la seguridad operacional reviste gran importancia para la navegación aérea internacional. La comprensión de las similitudes y diferencias entre cada sistema de espacio aéreo permite realizar un análisis fundado de los cambios producidos en el sistema con respecto al surgimiento de nuevos tipos de riesgo, propiciando una colaboración eficaz en actividades de determinación, mitigación y supervisión de riesgos para la seguridad operacional sin realizar análisis independientes por duplicado.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Con objeto de velar por el desarrollo armonizado de modelos integrados de evaluación del riesgo en materia de seguridad operacional en la aviación aplicables a escala internacional, Estados Unidos propone proseguir la colaboración con respecto al desarrollo conjunto de modelos, en consonancia con los planes oficializados en el proyecto.

3.2 Se invita a la Conferencia a recomendar que prosiga el desarrollo conjunto de los citados modelos integrados a fin de respaldar y facilitar la determinación de riesgos con arreglo a niveles establecidos de referencia, la evaluación y el pronóstico de riesgos para la seguridad operacional en apoyo a la toma de decisiones basadas en el riesgo, la elaboración de modelos sobre accidentes e incidentes, la realización de análisis de dificultades y de sensibilidad, y la adopción de medidas previstas ante posibles escenarios con objeto de abordar aspectos clave relativos a la seguridad operacional en el marco de los modelos integrados para la evaluación del riesgo en materia de seguridad operacional.

— FIN —