Organización de Aviación Civil Internacional

AN-Conf/13-WP/148[1]
4/9/18

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: **Riesgos de seguridad operacional**

7.1: **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**

METODOLOGÍA PARA RECOPILAR Y ANALIZAR DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

(Presentada por República Dominicana)

RESUMEN

Si bien es cierto que la tecnología abarca cada cosa del mundo moderno, cuando se trata de implementar programas o usar aplicaciones para que los Estados cumplan con los requerimientos establecidos por OACI, no siempre es tan fácil; debido a que se requiere, en muchos casos, de vincularlos a los sistemas existentes y eso casi siempre conlleva un contrato con alguna empresa de la industria y, por tanto, recursos financieros.

Al mismo tiempo, el cambio en la cultura organizacional que implica un esquema de vigilancia más efectivo, en cuanto a la optimización de recursos, requiere tiempo; por lo que mientras más rápido se inicia, mayores beneficios se reflejarán en el sistema.

En esta nota se presenta un esquema sencillo y funcional de cómo dar el primer paso para iniciar la recolección y análisis de datos de seguridad operacional, que respaldan la toma de decisiones y la evaluación de los riesgos de seguridad operacional, mientras se implementan programas o aplicaciones automatizadas y más complejas, para apoyar la implementación del SSP en los Estados.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la Conferencia a:

a) Crear conciencia en los Estados sobre la necesidad de iniciar el cambio de cultura en la gestión de la seguridad operacional con procesos sencillos que optimicen los recursos.

b) Solicitar a la OACI establecer líneas de acción para fortalecer la creación de procesos homogéneos en los Estados, que fomenten el intercambio de datos de seguridad operacional.

[1] La versión en español fue proporcionada por la República Dominicana.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Ocasionalmente los Estados enfrentan requerimientos de implementación o ejecución de actividades en las que hay muy poca o ninguna guía para su realización. Este es el caso de la Recopilación, análisis e intercambio de datos sobre seguridad operacional, como parte de los elementos del componente Aseguramiento Estatal de la Seguridad Operacional, incluido en el marco para la implantación y mantención de los programas estatales de seguridad operacional (SSP) del Anexo 19 Gestión de la seguridad operacional.

1.2 Este elemento busca el establecimiento, por parte de los Estados, de mecanismos que garanticen la captura y almacenamiento de datos sobre peligros y riesgos de seguridad operacional. En adición, estos mecanismos permitirán que a partir de los datos almacenados se pueda preparar información de seguridad operacional que respalden la toma de decisiones.

1.3 En ese sentido, reconociendo la importancia de la toma de decisiones basada en datos por parte de los Estados, y lo complejo que puede llegar a ser el análisis de datos de seguridad operacional en la fase inicial de implementación, que resulten en información oportuna, presentamos como alternativa un proceso para la gestión de la información de seguridad operacional, cuyo objetivo principal consiste en recopilar y analizar datos de seguridad operacional, y difundir información de seguridad operacional; utilizando una metodología sencilla y práctica; y que permite procesar y derivar información que respalda las decisiones de seguridad operacional, sin invertir mayores recursos que los que ya utilizados en el diario quehacer.

2. PROCESO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

2.1 El primer paso es crear una vía para que los prestadores de servicio realicen sus reportes, tanto el Reporte Voluntario/Confidencial, como el Reporte de Accidentes o Incidentes Graves. Puede ser a través de una dirección o correo electrónico, mensajería telefónica o cualquier medio disponible a través del cual se puedan contactar. Estos reportes alimentan la base de datos del Sistema de Recopilación y Procesamiento de Datos sobre Seguridad Operacional, cuyo principal proveedor de eventos de seguridad operacional es el prestador de servicios de navegación aérea, proveedor de servicios del Estado dominicano con mayor dimensión y complejidad de operaciones, con su sistema de gestión de la seguridad operacional aprobado y certificado por el Estado. Los datos suministrados por este proveedor, permiten una verificación cruzada de los eventos de seguridad operacional ocurridos durante las operaciones de todo el sistema aeronáutico del Estado, garantizando y respaldando la calidad de los datos a utilizar en la toma efectiva de decisiones encaminadas a mejorar continuamente la seguridad operacional.

2.2 Posteriormente, se crea un proceso de gestión de la información de seguridad operacional, a través del cual se convierten en valiosa información todos los datos de seguridad operacional recibidos a través de los reportes. De manera general, este proceso se conforma de tres (3) grandes actividades macro, *Recolección de Datos de Seguridad Operacional, Análisis de Datos de Seguridad Operacional* y *Difusión de Información de Seguridad Operacional.*

2.3 La actividad *Recolección de Datos de Seguridad Operacional* se lleva a cabo a través de los sistemas de reportes creados. Los proveedores de servicios acceden a los sistemas de reportes por las vías habilitadas. Posterior al recibo de un reporte, verificamos la información suministrada con el objetivo de determinar si cumple con los criterios de calidad y si corresponde a un evento que afecta la seguridad operacional. Todos los reportes son registrados en la *Matriz de Seguridad Operacional*, la cual se ha creado utilizando la aplicación de hojas de cálculo, como la de Microsoft Excel. Los campos que se llenan en la matriz son los siguientes:

a) Número de Evento de Seguridad Operacional
b) Origen/Fuente
c) ¿Afecta la Seguridad Operacional?
d) Fecha del Evento
e) Lugar del Evento
f) Detalle del Evento
g) Propietario/Operador
h) Tipo de Proveedor de Servicios
i) Matrícula de Aeronave
j) Fabricante de Aeronave
k) Modelo de Aeronave
l) Tipo de Ocurrencia (ADREP)

2.4 La actividad *Análisis de Datos de Seguridad Operacional* se lleva a cabo periódicamente, y su objetivo principal es convertir en información todos los datos recolectados en la actividad anterior. Para facilitar el análisis de todos los datos de seguridad operacional registrados durante el período en cuestión, se usa una tabla dinámica en Microsoft Excel. La tabla dinámica permite de manera interactiva resumir, analizar, explorar y presentar los datos de seguridad operacional. En adición, se utilizan gráficos dinámicos, los cuales complementan a las tablas dinámicas y permiten ver fácilmente comparaciones, patrones y tendencias. Tanto las tablas dinámicas como los gráficos dinámicos permiten tomar decisiones que van desde la priorización de las actividades de vigilancia de acuerdo con las áreas de mayor riesgo hasta la determinación de los temas desarrollados en los boletines de seguridad operacional que se emiten periódicamente entre los proveedores de servicios. A partir del análisis de los datos se realiza el *Informe de Eventos de Seguridad Operacional*, el cual se remite a los miembros del *Comité de Revisión de la Seguridad Operacional (CRSO).* Algunos de los criterios de búsqueda que se pueden utilizar para convertir los datos en información útil para los tomadores de decisiones son los siguientes:

a) *Eventos de Seguridad Operacional por Tipo de Ocurrencia:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de ocurrencia de acuerdo a la taxonomía del Sistema de Reporte de Datos de Accidentes e Incidentes (ADREP) desarrollado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

b) *Eventos de Seguridad Operacional por Aeródromo:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por aeródromo de ocurrencia.

c) *Tipo de Ocurrencia por Aeródromo:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de ocurrencia de acuerdo a la taxonomía ADREP, y a su vez por el aeródromo de ocurrencia.

d) *Eventos de Seguridad Operacional por Tipo de Proveedor de Servicios:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de proveedor de servicios de acuerdo a lo establecido en el certificado de operaciones.

e) *Tipo de Ocurrencia por Tipo de Proveedor de Servicios:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de ocurrencia de acuerdo a la taxonomía ADREP, y a su vez por el tipo de proveedor de servicios.

f) *Eventos de Seguridad Operacional por Mes:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por mes de ocurrencia.

g) *Tipo de Ocurrencia por Mes:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de ocurrencia de acuerdo a la taxonomía ADREP, y a su vez por el mes de ocurrencia.

h) *Eventos de Seguridad Operacional por Empresa/Operador:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por empresa/operador involucrado.

i) *Tipo de Ocurrencia por Empresa/Operador:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por tipo de ocurrencia de acuerdo a la taxonomía ADREP, y a su vez por la empresa/operador.

j) *Eventos de Seguridad Operacional por Fabricante de Aeronave:* mediante esta búsqueda se clasifican todos los eventos que afectan la seguridad operacional por fabricante de aeronave; y

k) *Índice de Eventos de Seguridad Operacional por Empresa/Operador:* este índice es un valor porcentual de la cantidad de eventos registrados de un empresa/operador en un período determinado considerando la cantidad de operaciones que llevaron a cabo en ese período.

2.5 La actividad *Difusión de Información de Seguridad Operacional* se lleva a cabo periódicamente y su objetivo principal es difundir información crítica y general de seguridad operacional entre las partes interesadas.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Los cambios de la cultura organizacional toman tiempo. Cuando hablamos de personal de experiencia en las funciones de vigilancia de la seguridad operacional, hablamos de metodologías y sistemas arraigados en el personal, que en muchos casos se resiste a salir de su zona de confort.

3.2 Este sencillo proceso representa un primer paso en el cambio de cultura del esquema de vigilancia convencional hacia uno proactivo, que permite el uso y análisis de datos de seguridad operacional, para la toma de decisiones; mientras la OACI crea guías concretas para la homogeneización de los procesos y se implementan tecnologías y sistemas que permitan el análisis automatizado de datos y la optimización de los recursos.

— FIN —