TRABAJO FINAL

PREVENCION DE ACCIDENTES AERONAUTICOS

Seguridad Operacional



Alumna: Cinthia Marquez

Profesor: Sergio Quinzano

Año: 2020

Introducción

El presente informe como trabajo final tiene por objeto mostrar los conocimientos que he adquirido tanto de las clases dictadas por el profesor Sergio Quinzano como al momento de organizar la información recopilada sobre el tema a desarrollar.

Elegí hablar de Seguridad Operacional (o *Safety Management Systems*) porque me fascinó verlo como una pieza fundamental en la actividad aeronáutica. La importancia que tiene controlar para prevenir, la capacitación del personal, el análisis de sucesos, la detección de fallas y errores como así también aprender de ellos para poder evitar futuros accidentes e incidentes aéreos.

Desarrollo

El manual de Gestión de la Organización de Aviación Civil Internacional establece que la seguridad operacional es: "Un estado en que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.".

Así mismo, sería oportuno aclarar otros términos que leeremos a lo largo de este informe:

- ✓ <u>Programa de seguridad operacional</u>: Conjunto integrado de reglamentos, procedimientos y actividades encaminados a mejorar los niveles de seguridad operacional.
- ✓ <u>Sistema de gestión de la seguridad operacional</u>: Programa sistémico que incluye la estructura orgánica, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios, tendiente a lograr niveles más elevados de seguridad operacional
- ✓ *Riesgo*: Consecuencia de aceptar un peligro
- ✓ OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- ✓ <u>Accidente</u>: Es un evento no deseado que interfiere o interrumpe las actividades normales del trabajo y que puede conducir a lesiones personales y/o perdidas económicas.

Un <u>accidente aéreo</u> es todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurre dentro del periodo comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con intención de realizar un vuelo, y el momento en que:

- a) Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves
- b) La aeronave sufre danos o roturas estructurales
- c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.
- ✓ <u>Aviación comercial</u>: Comprende toda actividad aeronáutica relacionada con el traslado en aeronave por vía aérea de pasajeros, carga o correo, desde un punto de partida a otro de destino, mediando una contraprestación con fines de lucro
- ✓ <u>Explotador</u>: comprende persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse a la explotación de aeronaves
- ✓ <u>Incidente</u>: todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones
- ✓ *ANAC*: Administración Nacional de Aviación civil

Autoridades de aplicación.

La Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), dicta las normas y fiscaliza que todas la operaciones aéreas y terrestres relacionadas con la aeronáutica civil se realicen de acuerdo con tales normas, así como también, que los explotadores, personal de vuelo y de tierra y demás personas afectadas por las regulaciones cumplan con dichas normas.

Los siguientes organismos actúan en carácter de Autoridades aeronáuticas competentes en sus respectivas áreas de responsabilidad:

- 1) Dirección Nacional de Seguridad operacional
- 2) <u>Dirección Nacional de Servicios de Navegación Aérea y aeródromos</u>
- 3) Dirección general de infraestructura y servicios aeroportuarios
- 4) Junta de investigaciones de accidentes de aviación civil

Cada uno de dichos organismos tiene atribuciones para aplicar las sanciones por faltas relacionadas con los aspectos bajo su área de responsabilidad.

En el año 2011 mediante una resolución emitida por la ANAC, se estipulo un plan de capacitación en Gestión de la Seguridad Operacional (GSO) para el personal.

En la misma resolución, se establecía que la implementación y funcionamiento del sistema de gestión de la seguridad operacional del Estado Argentino hace necesario que el personal de las organizaciones de aviación civil del Estado o que interviene en actividades relacionadas a la misma reciba capacitación acorde al nivel de responsabilidad participación en el SSP en temas relacionados con la gestión de la seguridad operacional.

La meta de cero accidentes

Esto es una necesidad. Hay que entender que en ninguna organización en el mundo que realice operaciones aeronáuticas está libre de riesgos. ¿Cómo haremos entonces para tener una empresa o un aeródromo más seguro?

Los datos que obtengamos de nuestros propios errores es la base para después definir hacia dónde vamos. Hay que verificar la seguridad de todas las áreas de la empresa.

A través de la normativa internacional elaborada en materia de seguridad operacional, todos los Estados deben cumplir con la creación y establecimiento de los siguientes elementos:

- ✓ Un sistema de notificación obligatoria de incidentes;
- ✓ Un sistema de notificación voluntaria de incidentes;
- ✓ Una base de datos
- ✓ Un procedimiento para el intercambio de información

Es necesario alentar a las personas que participan en las distintas actividades relacionadas con la aviación civil a informar y a admitir errores o eventuales incumplimientos de las normas de seguridad operacional, sin temer que esa información sea usada para sanciones administrativas o laborales, a menos que tales acciones u omisiones resulten configurativas de un delito.

Para lograr este objetivo, el personal que reciba la información debe estar adecuadamente entrenado, para poder así distinguir las simples fallas en el cumplimiento de normas, reglamentos o procedimientos de lo que podría constituir la comisión de un delito.

Se requiere un sistema no punitivo que incluso acepte reportes anónimos y no constituya un perjuicio. Las quejas de un cliente o integrante de la organización deben ser estudiadas y tratadas como que algo no está como debería estar. Si no aceptamos esa queja, el sistema creerá que solo es cumplir la norma y nada más.

Se necesitan estrategias para mejorar la seguridad operacional, evaluar el comportamiento y desempeño del personal. Se debe analizar la causa de accidentes e incidentes aéreos y la dificultad en los servicios se debe identificar las condiciones latentes que pudieran contribuir en el desarrollo de accidentes e incidentes.

Cuando se identifican las condiciones latentes, permite tomar acciones más efectivas en el desarrollo de programas y planes de acción.

Será necesario fortalecer la cultura de la seguridad tomando como bandera la capacitación en esta materia a cada persona que preste servicios dentro de la empresa, inspectores aeronáuticos y a todo el personal de las instituciones.

De acuerdo con la OACI, se requiere a los siguientes proveedores de servicios y productos aeronáuticos el establecimiento de un sistema de gestión de la seguridad operacional:

- Escuelas de formación en vuelo
- Operadores de transporte aéreo por avión o helicóptero
- Organizaciones dedicadas al diseño y fabricación de aeronaves
- Proveedores civiles de servicios de tránsito aéreo
- Gestores de aeródromos civiles de uso publico
- > Talleres aeronáuticos (mantenimiento)

Una distinción

Es importante no confundir la Seguridad Operacional (Safety) con la Seguridad Física (Security). La primera trata de identificar y minimizar el riesgo de ocurrencia de accidentes e incidentes graves (prevención). La segunda responde a cuestiones relacionadas con las medidas adoptadas para evitar actos de interferencia ilícita en la aviación civil, tales como el apoderamiento ilícito de aeronaves, entre muchas otras situaciones o conductas que ponen en peligro la seguridad de la aviación.

Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC)

Esta junta ha adoptado el método sistémico como pauta para el análisis de accidentes e incidentes. Entre otras premisas, encontramos que los factores son denominados *factores sistémicos*.

Son los que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o fallas técnicas. Están vinculados a elementos como por ejemplo el contexto de la operación; las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión d la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

Generalmente los informes tienen la finalidad de formular recomendaciones sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la gestión de la seguridad operacional.

La mejora de la seguridad operacional y la prevención de accidentes se basan generalmente en compartir y difundir la investigación de las fallas del sistema aeronáutico, debidamente analizadas.

La JIAAC en pro de la seguridad operacional, hace público el informe final y con la misma finalidad se publica cada año la estadística con "factores causales" de los accidentes, ocurridos durante el año anterior.

La JIAAC recomendara en cualquier fase de la investigación de un accidente o incidente a las autoridades competentes, todas las medidas preventivas que considere necesario tomar rápidamente, para contribuir con la seguridad operacional de la aviación.

El investigador de accidentes no solamente debe encontrar el factor desencadenante, sino también elaborar <u>recomendaciones</u> de seguridad que permitirán prevenir próximos errores.

Análisis de riesgo:

El análisis de riesgo es un elemento del proceso de gestión de la seguridad operacional que se utiliza para evaluar los problemas de seguridad operacional que surgen, entre otras cosas, de desviaciones operativas tales como cambios en procedimientos, equipos, infraestructura, arreglos normativos e institucionales, así como obras y servicios de mantenimiento.

El proceso de gestión de riesgo comienza con la identificación de los peligros y sus posibles consecuencias. Estas consecuencias se evalúan en términos de probabilidad y severidad para alcanzar el índice de riesgo. Si el índice obtenido se considera aceptable, no se requieren otras acciones, por otra parte, si el resultado del análisis de riesgos es inaceptable, deberán implementarse medidas adicionales de prevención.

Entender los riesgos es la base para luego evaluar las medidas de mitigación, procedimientos operacionales y restricciones operativas.

Prevención de accidentes

Ahora bien, ¿Qué relación existe entre la seguridad operacional y la asignatura prevención de accidentes?

La prevención tiene como objetivo evitar accidentes o minimizar sus efectos en caso de que estos se produzcan. Por ende, la seguridad operacional, su análisis, sus errores, sus aciertos, entre otras cosas nos ayudaran a reducir los posibles incidentes o accidentes que puedan surgir en un futuro.

Se busca que la seguridad operacional tenga un proceso continuo de mejora y se vaya retroalimentando. Esto se logrará siempre y cuando todos los agentes que intervienen en la operación del aeródromo puedan informar aquellas cuestiones que pueden representar alguna situación que desencadene en un peligro.

Conclusión

Finalmente, a modo de cierre, quisiera dejar en claro que todo accidente es el resultado de una "secuencia de eventos" errados, producto de actos humanos y condiciones inseguras de máquinas y equipos.

También, que la seguridad operacional debe ser proactiva y predictiva. Adelantarse a los accidentes es la verdadera y efectiva acción de prevención. Debemos observar, recordar y analizar a diario todas las actividades en busca de factores que puedan desembocar en un accidente. Y que cada vez que ocurra algo inesperado, no olvidar reflexionar sobre las posibilidades que tenemos de poder sacarle provecho a esa circunstancia.

Y a modo de ejemplo, decir que nuestros profesores también cumplen el rol de preventores de accidentes al momento de instruirnos y contarnos sus experiencias.

Bibliografía:

- Informe estadístico anual de Seguridad operacional. República bolivariana de Venezuela 2015
- Seguridad operacional. Wikipedia
- Sistema de gestión de la seguridad operacional. Wikipedia
- www.hispaviacion.es
- www.cedaeonline.com.ar
- Informe final. Matricula: LV-HAF. Junta de investigación de accidentes de aviación civil
- Manejo y control en la prevención para el peligro aviario y fauna en aeropuertos. ICAO República de Panamá
- RAAC parte 154. Diseño de aeródromos
- RAAC parte 155. Diseño y operación de helipuertos
- RAAC parte 13. Investigación de accidentes de aviación civil
- RAAC parte 1. Definiciones generales, abreviaturas y siglas.
- Resolución N° 1770 ANAC. 29 de noviembre de 2007
- Manual de obras y servicios de mantenimiento. ANAC