



ASAMBLEA — 42º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 24: Iniciativas prioritarias de seguridad operacional de la aviación y navegación aérea

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA MULTIDISCIPLINARIO DE GESTIÓN
DE LA SALUD EN LA AVIACIÓN DE CICLO COMPLETO
CONSIDERANDO LOS PRINCIPIOS DEL SMS**

(Nota presentada por China)

RESUMEN

Con el rápido desarrollo de la industria de la aviación y el surgimiento de nuevas tecnologías, los modelos tradicionales de gestión de la salud enfrentan nuevos desafíos. La creación de un sistema de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo que se base en la gestión multidisciplinaria de los riesgos para la salud y tenga en cuenta los principios del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) es de gran importancia para reducir esos riesgos y aumentar la seguridad operacional de los vuelos. Esta nota tiene por objeto analizar los beneficios de la creación de un sistema eficaz de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo y esbozar principios de implementación.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a:

- a) reconocer que el rápido desarrollo del sector de la aviación seguirá poniendo a prueba los marcos existentes de gestión de la salud en la aviación y que es necesario adoptar un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación basado en riesgos, que abarque el ciclo completo y que tenga en cuenta los principios del SMS para gestionar con eficacia los riesgos de seguridad operacional relacionados con la salud, dando cabida a su vez a la innovación;
- b) apoyar a la OACI en la elaboración de orientaciones para ayudar a las autoridades reguladoras, los explotadores y las organizaciones de evaluación médica (si corresponde) a implementar un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo; y
- c) apoyar a los Estados miembros en la utilización de orientaciones de la OACI para elaborar y adoptar herramientas y métodos nuevos y eficaces de evaluación de los riesgos sanitarios, a fin de determinar la eficacia de la gestión de la salud en la aviación.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con el objetivo estratégico: <i>Todos los vuelos son seguros</i>
<i>Repercusiones financieras:</i>	Se prevé que las actividades que se mencionan en la presente nota se lleven a cabo con sujeción a la disponibilidad de recursos en el presupuesto regular de 2026-2028 y/o con contribuciones extrapresupuestarias, sobre la base del Plan de Actividades de la OACI para 2026-2028.
<i>Referencias:</i>	Anexo 1 — <i>Licencias al personal</i> Anexo 19 — <i>Gestión de la seguridad operacional</i> <i>Manual de medicina aeronáutica civil</i> (Doc 8984) <i>Manual de gestión de la seguridad operacional</i> (Doc 9859) (SMM) <i>Manual de procedimientos para el establecimiento y gestión de un sistema estatal para el otorgamiento de licencias al personal</i> (Doc 9379)

¹ Las versiones en inglés y chino fueron proporcionadas por China

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El deterioro del rendimiento de las pilotas y pilotos relacionado con factores médicos, tema clave para la comunidad médica aeronáutica, siempre ha constituido uno de los riesgos para la seguridad operacional del transporte aéreo. Además, los factores sanitarios que afectan el rendimiento son cada vez más complejos y diversos. No solo incluyen problemas de salud física tradicionales, como las enfermedades cardiovasculares y la pérdida de audición, sino también nuevos, como la salud mental, los cambios relacionados con el envejecimiento, uso indebido de drogas, la fatiga y la COVID prolongada.

1.2 El reconocimiento médico, efectuado a intervalos periódicos, es la base de la actual gestión de la salud en la aviación y comprueba si las pilotas y pilotos siguen cumpliendo las normas médicas necesarias para realizar las tareas de vuelo. El rápido avance de las tecnologías aeronáuticas, en especial, las grandes novedades en automatización, inteligencia artificial y vehículos aéreos no tripulados, requiere que la gestión de la salud en la aviación se adapte a las interacciones dinámicas entre estas nuevas tecnologías y la salud y las capacidades de pilotas y pilotos. Por ejemplo, los puestos de pilotaje sumamente automatizados pueden reducir el volumen de trabajo operacional, pero exigen grandes capacidades cognitivas y de decisión. Además, las condiciones operacionales complejas, como las rutas más largas y las operaciones que atraviesan múltiples husos horarios, pueden afectar a la salud de la tripulación. El sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) lleva tiempo promoviendo y poniendo de relieve, es esencial para la seguridad operacional de la aviación civil. Su esencia radica en identificar y analizar los peligros para elaborar medidas de control adecuadas que mantengan los riesgos en niveles aceptables, de forma similar a las prácticas básicas de varias especialidades médicas.

1.3 En febrero de 2016, el Consejo de la OACI adoptó la Enmienda 173 del Anexo 1 — *Licencias al personal*, que establece claramente que como parte de su programa estatal de seguridad operacional, los Estados aplicarán los principios básicos de la gestión de la seguridad operacional en el proceso de evaluación médica de los titulares de licencias y dispone que "la autoridad otorgadora de licencias implementará, de manera apropiada al contexto de la aviación, la promoción de la salud de los titulares de licencias sujetos a una evaluación médica, a fin de reducir futuros riesgos médicos para la seguridad de vuelo". Esta revisión hace hincapié en la integración de la evaluación médica, la promoción de la salud y la gestión de la seguridad operacional, y constituye una norma internacional para la implementación de un sistema de gestión de la salud en la aviación basado en el SMS, con el fin de determinar y reducir los riesgos médicos de una manera más proactiva y sistemática.

2. ANÁLISIS

2.1 **Limitaciones de recurrir exclusivamente a reconocimientos médicos para mitigar los riesgos médicos**

2.1.1 Los reconocimientos médicos de rutina, que se efectúan a intervalos específicos (p. ej., un año), son evaluaciones que se efectúan una sola vez o periódicamente y solo informan del estado de salud de la pilota o el piloto en el momento de la evaluación, pero ese estado variará a lo largo del tiempo. A veces se pueden pedir informes médicos adicionales de forma proactiva en los intervalos entre los reconocimientos médicos aeronáuticos. En los intervalos entre esos reconocimientos, pueden presentarse incidentes médicos durante el vuelo, por ejemplo, problemas cardiovasculares agudos.

2.1.2 Con los avances de la ciencia médica y la aplicación de la medicina basada en la evidencia, las normas de medicina aeronáutica pasaron de exigir "un perfecto estado de salud" a "aptitud para volar". Sin embargo, muchos casos de aptitud para el vuelo requieren un monitoreo continuo y un seguimiento a largo plazo, a fin de intervenir preventivamente en casos de posibles riesgos para velar por la seguridad

operacional, función que actualmente no todos los Estados miembros implementan con uniformidad en el sistema de reconocimiento médico y certificación vigente.

2.1.3 En algunos casos, es posible que los criterios de reconocimiento médico no contemplen las normas médicas más actualizadas. Otra limitación importante es que solo se considera implementar nuevas normas médicas luego de que se producen accidentes o incidentes graves. Eso implica que, si bien las normas médicas se examinan sobre la base de experiencias pasadas, acontecimientos y avances científicos recientes, su implementación no puede adecuarse a tiempo a los nuevos riesgos médicos y problemas de salud en el ámbito de la aviación.

2.2 Sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo teniendo en cuenta los principios del SMS

2.2.1 El sistema integra los principios del SMS en todos los aspectos sanitarios del sistema de seguridad operacional de la aviación, incluidos el ingreso, la evaluación médica, la promoción de la salud y la investigación de incidentes. En consonancia con los principios del SMS, el sistema de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo se basa en cuatro elementos fundamentales: política y objetivos de seguridad operacional, gestión de riesgos y aseguramiento y promoción de la seguridad operacional. Partiendo de la base de la evaluación médica, el sistema lleva a cabo evaluaciones de riesgos, vigila la seguridad operacional, examina los resultados de la evaluación del rendimiento en salud y seguridad operacional y fomenta la cultura en ese sentido.

2.2.2 Al definir, documentar y monitorear claramente las responsabilidades y los resultados en la gestión de la salud y la seguridad operacional de las actividades del personal médico examinador y evaluador aeronáutico, las organizaciones de evaluación médica, los explotadores, las autoridades reguladoras y las pilotas y pilotos, este sistema forma una red de protección de varios niveles que abarca "personas, equipos y organizaciones", un marco basado en datos y en pruebas que integra la evaluación médica, el cumplimiento regulatorio, la gestión de la seguridad operacional y la promoción de la salud en un proceso de gestión que se retroalimenta y perfecciona.

2.3 Beneficios de implementar un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo teniendo en cuenta los principios del SMS

2.3.1 El SMS y la gestión multidisciplinaria de los riesgos sanitarios tienen muchos puntos en común en sus conceptos y metodologías básicos. Ambos priorizan la prevención y el control de riesgos empleando enfoques sistemáticos y preventivos para aumentar la eficacia general. Un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo que integre los principios del SMS, la promoción de la salud y los resultados de los reconocimientos médicos permitirá a la industria identificar, evaluar y mitigar los riesgos médicos de forma proactiva, eficaz, exhaustiva y en colaboración, mejorando así la seguridad operacional de todo el sistema de aviación.

2.3.2 El SMS hace hincapié en la gestión proactiva de la seguridad operacional aplicando medidas preventivas para reducir los accidentes, en lugar de limitarse a adoptar medidas de respuesta una vez que se produzcan incidentes. Con el rápido desarrollo de nuevas tecnologías aeronáuticas y el papel cada vez más imprescindible de los factores humanos en entornos operacionales complejos, contar con un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación de ciclo completo que tenga en cuenta los principios del SMS permite la adaptación a los nuevos requisitos y desafíos de una manera más proactiva y flexible. Mediante la optimización continua del monitoreo de la salud y la evaluación del rendimiento en seguridad operacional, pretende mejorar las medidas al respecto, aumentar la eficiencia de la gestión de la salud en la aviación, perfeccionar las normas médicas pertinentes y optimizar el uso de los recursos.

2.3.3 Un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación que tenga en cuenta los principios del SMS puede utilizarse para determinar, evaluar y controlar los riesgos relacionados con la salud, tanto a corto como a largo plazo, de una forma más exhaustiva, sistemática y estructural. Este sistema es más abarcador que las evaluaciones y los reconocimientos médicos existentes, con lo que se mejora la salud y el bienestar de pilotas y pilotos, se prolonga su carrera, se ahorran costos a las líneas aéreas, se optimiza la gestión operacional y se fomenta el desarrollo sostenible.

2.3.4 Además, el sistema facilita la colaboración y el intercambio de información entre las distintas áreas, lo que contribuye a unificar la cultura de la seguridad operacional y a cambiar las percepciones negativas y la discriminación que conllevan los problemas de salud. También fomenta una mayor cooperación interdisciplinaria entre la medicina aeronáutica y otros campos como la ingeniería aeroespacial, la psicología y la ciencia de datos. Esta colaboración puede dar lugar a la elaboración de herramientas y métodos más eficaces para la evaluación y gestión de los riesgos de salud.

2.4 **Orientación e implementación**

2.4.1 Si bien un sistema multidisciplinario de gestión de la salud en la aviación que tenga en cuenta los principios del SMS puede aportar una serie de beneficios para la seguridad operacional de la aviación, es posible que su eficacia se vea comprometida si faltan orientaciones para su aplicación práctica por las partes interesadas. Por lo tanto, es esencial formular directrices claras y crear un marco de implementación que tenga amplio reconocimiento. Esto posibilitará que todas las partes interesadas, incluido el personal médico examinador y evaluador, las organizaciones de evaluación médica, los explotadores, las autoridades reguladoras y las pilotas y pilotos, no solo entiendan cómo funciona el sistema, sino que también conozcan claramente sus responsabilidades específicas dentro del sistema y las competencias necesarias para identificar y analizar con precisión los riesgos relacionados con la salud y formular medidas eficaces de control para mitigar riesgos.

2.4.2 Mediante este sistema, los Estados miembros tendrán la capacidad de mejorar continuamente la especialización y sistematización de la gestión de la salud en la aviación para velar por la salud del personal de aviación y mantenerla en un nivel óptimo, promoviendo así el desarrollo seguro de la industria. Los Estados miembros y las partes interesadas deberían aplicar las orientaciones de la OACI para desarrollar y adoptar activamente nuevos métodos y herramientas relacionados con la evaluación del riesgo para la salud, contribuyendo a una evaluación más científica de la eficacia de la gestión médica aeronáutica, garantizando que el sistema siga siendo adaptable a los entornos operacionales cambiantes y prestando así un sólido apoyo a la seguridad operacional de la aviación a nivel mundial.

3. **CONCLUSIÓN**

3.1 Ante la evolución del entorno operacional de la aviación civil, es preciso adaptar los procesos y procedimientos de evaluación médica para lograr una gestión eficaz de los riesgos médicos. La gestión de la salud en la aviación debería seguir centrándose en detectar y gestionar los posibles riesgos para la salud, incluidas las limitaciones fisiológicas, los factores relacionados con el estilo de vida y las enfermedades diagnosticadas. La implementación de un sistema multidisciplinario de gestión de la salud aeronáutica de ciclo completo que tenga en cuenta los principios del SMS sigue siendo una solución viable para lograr esta transición y aporta beneficios a largo plazo tanto para las pilotas y pilotos como para las líneas aéreas, facilitando así la consecución del objetivo del GASP de la OACI: mejorar continuamente la seguridad y la resiliencia operacionales mediante la normalización y la mejora del rendimiento impulsadas por la sostenibilidad.