



NOTA DE ESTUDIO

DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 26 de agosto - 6 de septiembre de 2024

Cuestión 2: Utilización oportuna y segura de nuevas tecnologías

2.2: Riesgos de seguridad operacional relacionados con las tecnologías de aviación en evolución

APROVECHAMIENTO DE LA TECNOLOGÍA Y LAS ACTIVIDADES DE SUPERVISIÓN PARA EVALUAR EL LÍMITE DE EDAD DE LAS/LOS PILOTOS

[Nota presentada por el Canadá y copatrocinada por Australia, el Brasil, el Japón, Nueva Zelandia, el Reino Unido y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA)]

RESUMEN

Esta nota de estudio pone de relieve las repercusiones de la evolución tecnológica en el límite de edad de las/los pilotos, en particular en la aviación comercial. Se hace una reflexión sobre este aspecto desde una perspectiva histórica a nivel internacional, ya que los avances en la tecnología médica y aeronáutica, las mejoras de los resultados en el ámbito de la salud y de la seguridad operacional, además de las políticas estatales relativas a la discriminación y la inclusión, han supuesto un aumento de la edad máxima de las/los pilotos. En la nota se propone a los Estados miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) que estudien qué medidas de mitigación se pueden tomar para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional de la aviación si se aumenta o suprime el límite de edad de las/los pilotos, considerando que las/los pilotos deberán satisfacer las normas de rendimiento aerosanitario y operacional compatibles con niveles aceptables de seguridad operacional, independientemente de su edad.

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

- a) tomar nota de los múltiples factores que determinan el estado de salud seguro y el rendimiento operacional de las/los pilotos en los sistemas modernos de seguridad operacional de la aviación, que no dependen únicamente de la edad;
- b) alentar a los Estados miembros a que tengan en cuenta los principios de inclusión y de toma de decisiones basada en pruebas de la aptitud física y mental y el rendimiento operacional en la aviación, en lugar de centrarse únicamente en la edad; y
- c) solicitar a la OACI que haga una encuesta para recopilar datos de los Estados miembros acerca del estado de salud y el rendimiento de las/los pilotos comerciales en función de su edad.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 El objetivo de esta nota de estudio es cuestionar la idoneidad de usar los límites de edad como herramienta para promover la seguridad operacional aerosanitaria. Se resumen la evolución de las tendencias de morbilidad y mortalidad de la población, y las innovaciones médicas, de instrucción y operacionales que están influyendo en la seguridad operacional de la aviación. Las normas actuales de salud humana y rendimiento en la aviación se centran en condiciones de salud no relacionadas con la edad, y la práctica de larga data de utilizar la edad como criterio de seguridad operacional se considera ahora obsoleta y no está respaldada por pruebas recientes. Este cambio refleja una comprensión más matizada de la salud y las capacidades, que hace hincapié en la evaluación de las normas de rendimiento antes que en las presunciones basadas en la edad.

1.2 Históricamente, las limitaciones de la edad de las/los pilotos de transporte aéreo comercial internacional estaban estrechamente vinculadas con la presencia de afecciones médicas de alto riesgo, que se usaban como un indicador indirecto práctico de la aptitud psicofísica. Inicialmente establecido en 60 años en la década de 1960, el límite de edad se elevó a 65 en 2006, lo que permitió a las/los pilotos de más edad prestar servicios en tripulaciones de varias/os pilotas/os gracias a mejores pruebas médicas, un mejor estado de salud de la población en general y a datos de seguridad operacional. Si bien la OACI establece estas normas internacionales, los Estados pueden imponer normas diferentes a nivel nacional, muchas de las cuales ponen de manifiesto que se pueden aumentar o suprimir los límites de edad de las/los pilotos sin que ello afecte a la seguridad operacional.

1.3 En todo el mundo se ha producido un aumento de la esperanza de vida¹, que ha sido impulsado por los avances médicos en el diagnóstico, el tratamiento y la prevención. Al mismo tiempo, la vigilancia del sistema de aviación ha adquirido una mayor precisión y constituye una parte importante de los sistemas de gestión de la seguridad operacional.

1.4 La comunidad de la aviación mundial está evolucionando, al igual que las tendencias de salud de las poblaciones a escala mundial. Dos de las principales causas de muertes relacionadas con la aviación son los trastornos de salud mental y el consumo problemático de sustancias (por ejemplo, alcohol y otras drogas)². Estas causas de muertes tienden a afectar a grupos demográficos más jóvenes.

1.5 Los objetivos estratégicos están estrechamente alineados con 15 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU), incluido el programa de la nueva generación de profesionales de la aviación (NGAP), cuya finalidad es que en el futuro haya efectivos suficientes de profesionales de la aviación con cualificaciones. La OACI colabora con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y ONU-Mujeres para dar apoyo al programa NGAP, que contribuye al ODS 4, en el sentido de que fomenta una fuerza laboral de la aviación diversa e inclusiva, alineando aún más las iniciativas de la OACI con los ODS más amplios de las Naciones Unidas para promover el crecimiento sostenible y el desarrollo social para todo el mundo. Fundamentalmente, esto significa incluir a todas y todos los pilotos, independientemente de su edad, ya sea reclutando personas candidatas de más edad o reteniendo a las/los pilotos que están en servicio.

¹ <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-life-expectancy-and-healthy-life-expectancy>

² <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22272515/>

2. ANÁLISIS

2.1 Pese a los enfoques más permisivos adoptados por algunos Estados miembros de la OACI con respecto a la edad de las/los pilotos que operan en el espacio aéreo nacional, en el contexto internacional la OACI impone una edad máxima para las/los pilotos que operan en el transporte comercial y en las líneas aéreas a escala internacional.

2.2 El propósito de establecer una edad máxima para las/los pilotos, junto con el aumento de la frecuencia de los exámenes médicos en varios umbrales de edad, es mitigar el riesgo de incapacidad velada o repentina debido a causas médicas. El *Manual de medicina aeronáutica civil* (Doc 8984) de la OACI afirma que “ el personal aeronáutico de más edad exhibe una mayor incidencia de problemas de salud que repercuten en la seguridad operacional en vuelo.” (1.2.25) Desde que se publicó ese documento, las cosas han cambiado mucho en la seguridad operacional de la aviación y el enfoque de los sistemas de gestión de riesgo, así como en la aviación y la salud de la población. Corresponde ahora examinar si esta afirmación sigue teniendo la fuerza y la vigencia que tenía en el momento de su publicación.

2.3 La Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) presentó la nota A41-WP/70 sobre la edad máxima para las/los pilotos en el 41º período de sesiones de la Asamblea de la OACI, celebrado en 2022, en la que se resume la evolución de la edad máxima para las/los pilotos que operan a nivel internacional y se concluye que la "restricción forzada" de las atribuciones de vuelo basadas en la edad limita las posibilidades de la industria de la aviación de satisfacer la demanda de pilotos/os.

2.4 Además, dada la evolución de la salud general y la esperanza de vida de la población, los avances en el diagnóstico y el tratamiento médicos, el rigor de las evaluaciones aerosanitarias y las mejoras en curso en la tecnología de seguridad operacional de la aviación, resulta innecesario establecer unos límites de edad arbitrarios. Lo importante es que las/los pilotos cumplan las normas aerosanitarias y de rendimiento de la seguridad operacional que se necesitan para que haya unos niveles aceptables de seguridad operacional, independientemente de su edad.

2.5 Establecer límites de edad para las/los pilotos no se ajusta a los objetivos estratégicos de la OACI de promover la inclusión a través de políticas e iniciativas destinadas a mejorar la diversidad, la equidad y la inclusión (DEI) en la industria de la aviación. Tales límites plantean también preocupaciones sobre la equidad y la igualdad de trato, ya que las/los pilotos mayores pueden sentirse injustamente excluidos a pesar de tener la capacidad necesaria. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU propugnan el derecho al trabajo sin discriminación. Por lo tanto, es esencial que la seguridad operacional se atenga al trato justo, y que los límites de edad se justifiquen por preocupaciones legítimas de seguridad operacional y sean proporcionales al riesgo. Alternativas como evaluaciones médicas individualizadas podrían ayudar a alinear los límites de edad con las normas de derechos humanos, evitando una discriminación innecesaria y manteniendo a la vez la seguridad operacional. Como ya se ha podido observar en Estados que no tienen la edad como única barrera para las operaciones interiores, la edad del piloto/a en sí misma no es un obstáculo para la seguridad operacional, sino que más bien habría que tomar acciones de mitigación relacionadas con la edad, como la reducción del período de vigencia del certificado médico de la/del piloto u otras restricciones operacionales.

2.6 Existe toda una serie de innovaciones en materia de salud, instrucción y operaciones que contribuyen a la seguridad operacional y el rendimiento de las/los pilotos al proporcionar una visión completa de su bienestar físico y cognitivo, lo que permite que se hagan intervenciones oportunas y se apliquen estrategias personalizadas para optimizar las operaciones de aviación. Estas innovaciones incluyen servicios de atención sanitaria preventivos y de tratamiento más específicos, herramientas de evaluación de las funciones cognitivas, de aprendizaje automático e inteligencia artificial para el análisis de datos y la predicción, y simulaciones de realidad virtual para una instrucción realista y la evaluación del rendimiento.

2.7 Pueden considerarse medidas de mitigación del riesgo operacional implementadas por los explotadores de aeronaves de transporte aéreo comercial y aprobadas por el Estado del explotador, como la instrucción y evaluación periódicas obligatorias de las/los pilotos en simuladores, al determinar cómo garantizar que el rendimiento humano cumpla o supere las normas requeridas, independientemente de la edad de la/del piloto. Se utilizan hipótesis complejas para evaluar el rendimiento de las/los pilotos tanto en las operaciones rutinarias y planificadas previamente como en los procedimientos de emergencia, en situaciones anormales e imprevistas. La consideración de que la edad avanzada es un indicador indirecto de que la seguridad operacional se reduce debido a las condiciones de salud y al rendimiento introduce una preocupación que parte del supuesto de que un/a piloto/a relativamente joven es, por definición, más seguro/a. Sin embargo, existen numerosos datos de administraciones de aviación civil, que aplican o no límites de edad, según los cuales actualmente la mayoría de las afecciones médicas que plantean inquietudes aerosanitarias las padecen pilotos/as más jóvenes. Además, muchos de los graves problemas de salud que pueden afectar a la seguridad operacional en la aviación moderna no están relacionadas con la edad, sino con la salud mental y el uso problemático de sustancias, mientras que, en el pasado, la medicina aeronáutica se preocupaba más por las enfermedades cardiovasculares y el deterioro cognitivo. Lo importante es que las/los pilotos cumplan las normas aerosanitarias y de rendimiento de la seguridad operacional que se necesitan para que haya unos niveles aceptables de seguridad operacional, independientemente de su edad.

2.8 Las administraciones de aviación civil que consideren la adopción de elevar o suprimir el límite de edad de las/los pilotos pueden tomar varias medidas de mitigación para que operen con competencia y con las debidas condiciones de seguridad operacional. Estas medidas incluyen la realización de evaluaciones médicas regulares y rigurosas, centradas en actividades preventivas para la salud física y cognitiva, la consideración de los datos de salud de la población local, el cambio a normas basadas en el rendimiento para la evaluación de la/del piloto, el uso de programas de instrucción reconocidos y pruebas repetitivas, la adopción de un enfoque basado en el riesgo que tenga en cuenta la experiencia y el perfil sanitario individual, la colaboración con especialistas médicos para elaborar directrices basadas en pruebas, el establecimiento de mecanismos de seguimiento y supervisión para la evaluación continua, y la inversión en investigación para comprender la relación entre la edad, la salud y el rendimiento de las/los pilotos. Estas medidas tienen como objetivo mantener los niveles de seguridad operacional, al tiempo que permiten que las/los pilotos con experiencia sigan volando, lo que contribuye a que el personal de pilotaje sea una fuerza laboral diversa y capacitada.

3. CONCLUSIÓN

3.1 En conclusión, el aumento o la supresión del límite de edad de las/los pilotos, cuando se combina con un programa de supervisión riguroso y tecnologías avanzadas, no repercute negativamente en la seguridad operacional, como lo demuestra la experiencia de muchos países en sus vuelos nacionales, y puede incluso mejorar la seguridad operacional al concentrarse directamente en el estado de salud y el rendimiento operacional, en lugar de utilizar la edad como indicador. La adopción de este enfoque en las operaciones internacionales permitiría a las/los pilotos con experiencia y capacidad seguir volando tras superar los límites de edad tradicionales, contribuyendo así a la diversidad y capacitación del personal de pilotaje y a la sostenibilidad del sistema de transporte de aviación civil. Las medidas propuestas a la Conferencia se incluyen en el resumen.