



ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES

COMISIÓN TÉCNICA

Cuestión 30: Otros asuntos que habrá de considerar la Comisión Técnica

ENFOQUE MULTIDIMENSIONAL PARA LA MEJORA DE LA INSTRUCCIÓN Y LA COMPETENCIA DE LOS PILOTOS DURANTE UN PERÍODO EN QUE SE PREVÉ CRECIMIENTO Y COMPLEJIDAD

[Nota presentada por Canadá, Estados Unidos y Singapur con el apoyo de la Fundación para la Seguridad Operacional de los Vuelos (FSF) y la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA)]

RESUMEN

Debido al rápido crecimiento mundial que se proyecta para la aviación comercial, resulta esencial contar con un enfoque pragmático basado en datos para la instrucción de pilotos para la mejora continua del rendimiento de la industria en materia de seguridad operacional. La industria y las autoridades nacionales de aviación civil deben tener la flexibilidad para adoptar métodos de instrucción y evaluación basados en la competencia o en datos comprobados orientados a los riesgos del mundo real que garanticen un rendimiento progresivo y satisfactorio.

Decisión de la Asamblea: Se invita a la Asamblea a respaldar un enfoque multidimensional para mejorar la instrucción y la competencia de los pilotos mediante las estrategias clave que se describen en la Sección 4.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con a) el Objetivo estratégico de la OACI de mejorar la calidad de la instrucción en aviación y normalizarla a nivel mundial y b) el objetivo del Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación (GASP) de lograr una reducción continua de los riesgos de seguridad operacional.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se ha observado ninguna.
<i>Referencias:</i>	GASP, Objetivos estratégicos de la OACI

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La industria de la aviación comercial se encuentra en una encrucijada, y las prácticas que está adoptando en relación con la forma en que se selecciona, instruye y orienta a los pilotos del futuro tendrán ramificaciones esenciales para la seguridad operacional durante este período en que se prevé un rápido crecimiento mundial. Resulta fundamental aplicar un enfoque pragmático basado en datos para la instrucción de pilotos para la mejora continua del rendimiento de la industria en materia de seguridad operacional. Tanto la industria como las autoridades nacionales de aviación civil deben tener la flexibilidad para adoptar métodos de instrucción y evaluación basados en la competencia (incluida la instrucción basada en datos comprobados) orientados a los riesgos del mundo real que garanticen un rendimiento progresivo y satisfactorio. No se puede suponer que las habilidades y los conocimientos fundamentales se adquirirán solo a través de la experiencia o los métodos de instrucción actuales. A medida que la tecnología evoluciona en el entorno del puesto de pilotaje, debemos asegurarnos de que la instrucción y el otorgamiento de licencias a los pilotos sigan siendo adecuados para su propósito.

2. ANTECEDENTES

2.1 El sobresaliente historial que registra actualmente la seguridad operacional de la aviación comercial se debe en gran medida a una amplia variedad de iniciativas diligentes de miles de profesionales de la aviación de todo el mundo que diseñan aeronaves, motores y repuestos cada vez más confiables; mantienen, reparan y reacondicionan aeronaves; reglamentan y hacen cumplir la reglamentación de seguridad operacional basada en el rendimiento; investigan accidentes e incidentes; gestionan el tránsito aéreo; desarrollan aviónica y ayudas de navegación sofisticadas; explotan aeropuertos, y operan aeronaves sofisticadas en entornos cada vez más complejos.

2.2 Cabe resaltar asimismo que nuestras mejoras en materia de seguridad operacional de la aviación han llegado en un momento en que podemos utilizar el poder de un conjunto creciente de datos e información, mediante sistemas de gestión de la seguridad operacional y programas estatales de seguridad operacional, para analizar, predecir y mitigar los riesgos antes de que estos causen accidentes. Esas iniciativas dieron lugar a mejoras demostrables en la seguridad operacional de la aviación. Esas mejoras se han conseguido y mantenido pese a la falta de una norma mundial para la instrucción de los pilotos.

3. ANÁLISIS

3.1 La competencia de los pilotos se ha asociado históricamente con la cantidad de horas de vuelo que estos acumulan durante su carrera. Por lo general, se requiere acumular una cantidad mínima específica de horas de vuelo para cada licencia (piloto privado, comercial, de transporte aéreo, etc.) y cualquier anotación. Aunque durante muchos años la cantidad de horas de vuelo acumuladas ha sido la base para determinar la competencia, lo que se suele pasar por alto en la ecuación de la experiencia del piloto es la calidad del tiempo de vuelo. La calidad puede abarcar una serie de factores, que incluyen la instrucción recibida, el contexto operacional, el tiempo de vuelo en aviones monomotor o multimotor, las operaciones con tripulación múltiple y la experiencia de vuelo relacionada con el clima. Tomar como base únicamente la cantidad de horas no siempre refleja de modo efectivo la verdadera competencia de un piloto. Se deben tener en cuenta la instrucción recibida y el valor de la experiencia de vuelo para que esa cantidad tenga sentido.

3.2 Diversas trayectorias profesionales pueden conducir a un trabajo como piloto de líneas aéreas, entre ellas, las fuerzas armadas, las empresas privadas, la formación académica y la instrucción de vuelo. Una vez obtenida la licencia de piloto privado, el siguiente paso consiste en acumular suficientes horas para la licencia de piloto comercial. A partir de ahí, se acumulan más horas a través de diversos medios, lo que puede implicar trabajar para numerosas organizaciones diferentes con distintas culturas organizacionales; es posible que algunas de esas culturas sean positivas y profesionales y otras, deficientes en ese sentido.

3.3 La experiencia, actitud y comportamiento de una selección dada de pilotos que acumulan la misma cantidad de horas pueden variar considerablemente. Por ejemplo, se pueden haber acumulado horas predominantemente en condiciones de reglas de vuelo visual diurnas en actividades tales como operaciones de paracaídas, instrucción de vuelo y remolque de carteles. Si bien se puede obtener una anotación de habilitación para aviones multimotor y para vuelo por instrumentos con estas horas, esa experiencia difiere bastante de la experiencia de alguien que pudo haber acumulado las horas como parte de un programa inicial bien diseñado e implementado para preparar a los pilotos para operaciones de transportistas aéreos.

3.4 La industria ha llegado a una encrucijada en la determinación del modo en que se debe seleccionar, contratar, instruir y orientar profesionalmente a los pilotos para que avancen en su carrera. Se debe prestar mucha atención a la calidad de la instrucción de los pilotos, que depende de factores como la capacidad y madurez de las organizaciones de instrucción, la estructura de los programas de instrucción, las especificidades y las herramientas de instrucción y la calificación de los instructores en tierra y en vuelo, así como la adecuación de la vigilancia de la seguridad operacional por los encargados de la reglamentación.

3.5 Además de los programas formales de instrucción de vuelo de las universidades militares y aeronáuticas, hay una serie de programas iniciales y regímenes de licencia de pilotos de tripulación múltiple en varias regiones del mundo, algunos de los cuales existen desde hace muchos años. Se han adaptado esos programas a las necesidades de cada transportista y algunos se gestionan por medio de universidades u organizaciones acreditadas. En estos programas, que suelen ser atractivos para los transportistas aéreos que no tienen programas similares propios, se imparte instrucción que brinda experiencia en vuelo multimotor y por instrumentos. Sin embargo, una encuesta reciente de la IATA ha ilustrado, en primer lugar, que los explotadores experimentan limitaciones en la instrucción para el otorgamiento de licencias a nivel de la Organización de instrucción reconocida/Organización de instrucción de vuelo y, en segundo lugar, que el nivel de rendimiento del piloto alcanzado al final de la instrucción no siempre se ajusta al nivel de rendimiento que esperan los explotadores. Es necesario garantizar que los programas de instrucción se centren en la calidad de los pilotos a los que preparan. Además, existe la oportunidad de normalizar y mejorar la instrucción de vuelo en todo el mundo.

3.6 Se deben formular preguntas específicas mientras contemplamos los requisitos de instrucción para futuros primeros oficiales y comandantes:

- a) ¿Alcanzaremos los niveles de seguridad operacional necesarios para satisfacer la demanda de crecimiento sobre la base de los criterios actuales?
- b) ¿Estamos utilizando la tecnología, los datos y la experiencia para maximizar la eficiencia y la eficacia de los programas de instrucción actuales? y
- c) ¿Mantendremos una cantidad y una calidad sostenibles de pilotos con nuestro enfoque actual?

Consideramos que la respuesta a estas preguntas es negativa y que ha llegado el momento de adoptar un enfoque multidimensional.

3.7 Los programas de instrucción de pilotos deberían aplicar métodos de instrucción basados en datos comprobados o competencias que aseguren que se haya alcanzado un rendimiento progresivo y satisfactorio durante la instrucción. Debido a que los graduados pueden haber acumulado menos tiempo de vuelo que el requerido para un certificado de piloto de transporte aéreo o su equivalente, se debe medir la calidad de su instrucción y el nivel de competencia a medida que avanzan en un curso para garantizar que estén adecuadamente preparados para operaciones de líneas aéreas. Los programas también deben abordar los riesgos del mundo real y dotar a los pilotos de habilidades y conocimientos para la toma de decisiones y la gestión de errores y amenazas, incluida una comprensión profunda de la automatización y los factores humanos.

4. CONCLUSIÓN

4.1 Se invita a la Asamblea a considerar y respaldar un enfoque multidimensional para mejorar la instrucción y competencia de los pilotos que incluya las siguientes estrategias:

- a) un proceso de selección y una instrucción mejorados en materia de competencias básicas no técnicas que en general se adquieren con la experiencia, como la comunicación, la conciencia situacional, la gestión del volumen de trabajo, la resolución de problemas y la toma de decisiones, el liderazgo y el trabajo en equipo;
- b) un nuevo enfoque en la competencia y la calidad de los proveedores de instrucción para garantizar que se elaboren e implementen programas de instrucción que cumplan las normas establecidas de seguridad operacional basadas en criterios de calidad/rendimiento reconocidos y que preparen pilotos calificados y competentes;
- c) instrucción que integre cuidadosamente los aspectos efectivos de los programas tradicionales con métodos de instrucción y evaluación basados en la competencia (incluida la instrucción basada en datos comprobados);
- d) programas de instrucción que respondan a los cambios en los requisitos de otorgamiento de licencias para pilotos o la introducción de nuevas tecnologías;
- e) programas de instrucción que maximicen el uso de simuladores y estén diseñados para preparar a los pilotos para las operaciones de transportistas aéreos;
- f) programas de instrucción que hagan hincapié en la comprensión del uso apropiado de la automatización y las habilidades de vuelo manual pertinentes;
- g) programas de instrucción que reconozcan el valor de la gestión eficaz de recursos de la tripulación e impartan instrucción al respecto;
- h) programas de instrucción basados en datos que se actualicen continuamente, en función del rendimiento de los alumnos en esos programas;
- i) programas iniciales con patrocinio y apoyo de los explotadores;
- j) una asociación con la Organización de Aviación Civil Internacional y la industria para definir reglamentos, recomendaciones, orientaciones y la calidad y el rendimiento requeridos de las academias de vuelo;
- k) normas de competencia y calificación reconocidas internacionalmente respecto de las que no puedan hacerse concesiones; y
- l) programas que concedan un valor elevado al conocimiento, la competencia y la experiencia de los instructores.