



Décimo Novena Reunión de Directores de los Centros de Instrucción de Aviación Civil de la Región Sudamericana (CIAC/19)

(Virtual, 8 al 12 de noviembre de 2021)

**Cuestión 6 del
Orden del Día:**

Desafíos y oportunidades de continuidad de actividades de instrucción en aviación enfocadas por GAT y seguimiento de las actividades del Programa TRAINAIR PLUS

INFORME SOBRE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE INSTRUCCIÓN EN AVIACIÓN CIVIL DE LA OACI Y ACTIVIDADES DE INSTRUCCIÓN EN AVIACIÓN CIVIL A NIVEL MUNDIAL DURANTE 2020 Y 2021.

POLÍTICA DE CAPACITACIÓN DE AVIACIÓN Y ACTIVIDADES DE TRAINAIR PLUS

(Presentada por la Secretaría)

RESUMEN

Esta nota resume los logros de la Oficina de Instrucción Mundial en Aviación (GAT), e informa acerca de la aplicación de la política de instrucción en materia de aviación civil de la OACI, y las actividades de GAT y TRAINAIR PLUS durante 2020 y 2021.

Referencias:

Plan operativo de Instrucción Mundial en Aviación (GAT), 2022-2023-2024

A40-25

A40-NE/637

A38-12, Apéndice D

Política de Instrucción en materia de Aviación Civil de la OACI

Hoja de ruta para la instrucción aeronáutica y el desarrollo de capacidades de la OACI

Objetivos estratégicos de la OACI:

Esta nota de estudio aborda todos los objetivos estratégicos y estrategias de apoyo.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 En 2013, la 38ª Asamblea de la OACI adoptó la Resolución A38-12, Apéndice D, sobre el alcance de las actividades de instrucción de la OACI. La Asamblea encomendó a la OACI apoyar a los Estados miembros a lograr y mantener las competencias del personal aeronáutico a través de los programas de instrucción en aviación de la OACI. En consonancia con esta Resolución de la Asamblea, el Consejo aprobó posteriormente la *Política de la OACI en materia de instrucción aeronáutica* con el

objetivo de apoyar el desarrollo de los recursos humanos de los Estados miembros para garantizar el acceso a una cantidad suficiente de personal calificado y competente.

1.2 A raíz del Aviso al Personal No. 5783 del 26 de noviembre de 2019, el Secretario General aprobó la integración de GAT como una sección bajo la Dirección de Cooperación Técnica (TCB).

1.3 La GAT es responsable de la planificación, gestión y coordinación general de las actividades de instrucción en materia aviación de la OACI. La GAT facilita la aplicación a nivel mundial de las disposiciones de la OACI, establece normas y marcos de instrucción y calificación aceptables, y proporciona orientación a los Estados y la industria en el desarrollo de competencias.

2. INSTRUCCIÓN MUNDIAL EN AVIACIÓN

Las siguientes disposiciones y material de orientación relacionados con la instrucción en aviación constituyen la base de las actividades realizadas por la Sección:

- a) *Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción* (Doc 9841);
- b) *Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Instrucción* (PANS-TRG, Doc 9868);
- c) *Guía para la preparación de programas de instrucción, Metodología de instrucción por competencias de la OACI* (Doc 9941);
- d) *Política de instrucción en aviación civil* de la OACI; y
- e) Boletín electrónico (EB) 2014/73, Actualización del Programa TRAINAIR PLUS

3. IMPACTO DEL COVID-19 EN LAS OPERACIONES DE GAT Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

3.1 Inmediatamente después del inicio de la crisis del COVID-19 en marzo de 2020, debido a la grave reducción de la demanda de instrucción presencial, GAT inició el desarrollo y la aplicación de un plan integral para mitigar los diversos riesgos asociados a sus actividades. Dicho plan se basa en el rápido desarrollo de una amplia gama de cursos para ayudar a los Estados miembros durante la pandemia, así como durante las fases de recuperación. Entre las principales actividades de mitigación puestas en marcha se encuentran las siguientes:

- a) desarrollo ulterior de cursos en línea sobre temas urgentes identificados en colaboración con las Direcciones de la OACI para apoyar al sector de la aviación en la recuperación posterior a la crisis;
- b) conversión de cursos presenciales existentes en aulas virtuales;
- c) traducción de cursos en línea a distintos idiomas de la OACI en función de la gran demanda;
- d) realización de seminarios web semanales dirigidos a la industria para dar a conocer las medidas de mitigación del COVID-19 de la OACI;
- e) desarrollo de asociaciones focalizadas en temas urgentes de recuperación post-pandemia; y
- f) estrategias de mercadeo y promoción de cursos en línea y virtuales.

4. INNOVACIONES INTRODUCIDAS EN 2021

4.1 GAT ha desarrollado una amplia cartera de cursos presenciales en los últimos 10 años para satisfacer las necesidades de instrucción de los Estados miembros. Los cursos presenciales se imparten de

forma tradicional, dirigidos por instructores calificados de la OACI en un entorno de clases presenciales. Dadas las fuertes directrices de distanciamiento social y las restricciones asociadas aplicadas durante la pandemia del COVID-19, la impartición en aulas presenciales se vio gravemente afectada y la GAT pasó rápidamente a un modelo basado principalmente en la impartición en aulas en línea y virtuales. Los cursos en aula virtual ofrecen instrucción dirigida por un instructor en tiempo real utilizando una herramienta de videoconferencia para que los participantes puedan beneficiarse de los debates en directo y de las actividades en grupo, incluidas las encuestas interactivas, las salas de discusión grupal y mucho más. Los cursos en línea de autoaprendizaje ofrecen más flexibilidad para que los participantes aprendan a su propio ritmo. Además de la adquisición de conocimientos, el contenido interactivo y atractivo de los cursos desarrolla las competencias profesionales de los alumnos.

4.2 Otra iniciativa innovadora emprendida por la TCB con el aporte de GAT es el iPack, un conjunto de materiales de orientación normalizados, herramientas de instrucción y apoyo de expertos, cuyo objetivo es facilitar la aplicación de las disposiciones de la OACI y orientar a las entidades estatales (por ejemplo, gobiernos, autoridades de aviación civil, comités nacionales de facilitación del transporte aéreo), a los proveedores de servicios de aviación, a las partes involucradas en la cadena de suministro y a su personal.

5. AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE NEGOCIOS

5.1 GAT ha desarrollado el TPEMS, un sistema completo e integrado basado en la web que gestiona todos los aspectos del TPP. En enero de 2020, se lanzó una nueva versión del TPEMS que comprende nuevas funciones y agiliza los procesos para mejorar la experiencia del usuario.

5.2 GAT está continuamente consolidando los comentarios de los usuarios del TPEMS para actualizar el sistema utilizando las últimas tecnologías disponibles. En el trienio, se emprenderá nuevos proyectos, tales como:

- a) Directorio de instrucción y educación en aviación (ATED);
- b) Sistema de créditos;
- c) Proceso de revisión de cursos;
- d) Gestión y trazabilidad del proceso de facturación;
- e) Herramienta de pronóstico de ingresos de los cursos;
- f) Informe de ejecución y evaluación de los cursos;
- g) Construcción de un módulo de pruebas para la impartición de cursos en el aula virtual;
- h) Herramienta ISD; y
- i) Segunda fase de la herramienta de análisis de las necesidades de instrucción (TNA).

Sistema de gestión del aprendizaje (LMS)

5.3 GAT adquirió el LMS "Absorb" en julio de 2019 y lo puso en marcha en enero de 2020. El LMS es una plataforma basada en soporte lógico, la mayoría de las veces en la nube, para el aprendizaje digital, que facilita la creación, gestión, entrega y evaluación de los programas de cursos en línea.

5.4 El LMS se irá mejorando continuamente con funciones adicionales, como la gamificación (*Absorb Engage*) y los videos interactivos (*Koantic*) para ofrecer una mejor experiencia de aprendizaje, más interactiva y atractiva. Además, el LMS se automatizará y conectará a la tienda de la OACI (Magento/e-commerce), a Microsoft Dynamics (CRM) y a Jira (Reporting) en los próximos años, en colaboración con ETS y RPM.

6. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN

6.1 En el próximo trienio, el diseño y desarrollo de la instrucción seguirán centrados en los temas relacionados con los retos de la aviación civil durante la pandemia y la post-pandemia. La estrategia es continuar con el desarrollo de cursos de autoaprendizaje en línea, y considerar el desarrollo de cursos tanto en formato de aula tradicional como de aula virtual, según el caso. Este enfoque no sólo mejorará la productividad del desarrollo de los cursos, sino que también permitirá prepararse para la impartición de clases tradicionales cuando se disipe la crisis de la pandemia.

6.2 El período de referencia incluye mejoras en el diseño y desarrollo de cursos. Se mejorarán los cursos en línea, proporcionando experiencias de aprendizaje más ricas, flexibles y accesibles a los participantes de los Estados miembros. Las mejoras también abarcan la modalidad de aula virtual que permite impartir cursos a una audiencia global sin necesidad que los participantes se desplacen.

6.3 Además de los nuevos conjuntos de material didáctico de la OACI (ITP), los cursos existentes serán revisados y actualizados teniendo en cuenta los comentarios recibidos de los instructores y alumnos para garantizar la conformidad con las SARPS de la OACI y la mejora continua de la calidad de los cursos. Dependiendo de la demanda regional, algunos cursos se traducirán del inglés a otros idiomas oficiales de la OACI para apoyar la impartición de cursos en diferentes Regiones.

- a) GAT identifica las necesidades de instrucción al final de cada año, en coordinación con las Direcciones y las Oficinas Regionales, a fin de elaborar un plan de desarrollo de cursos. Este plan se revisa a lo largo del año y está sujeto a cambios según las necesidades de instrucción coordinadas con las Oficinas, la disponibilidad de los SME, la asignación de recursos y la priorización de los proyectos. La GAT se compromete a seguir ampliando la cartera de instrucción de la OACI mediante el desarrollo de los ITP y el apoyo a los miembros del TPP en el desarrollo de conjuntos de material didáctico reconocidos por la OACI.

6.4 Los cursos de instrucción basados en las competencias permiten al personal aeronáutico mantener sus habilidades. Debido al brote del COVID-19, en un esfuerzo por seguir ayudando a los Estados miembros a satisfacer sus demandas de instrucción, de enero de 2020 a junio de 2021, GAT desarrolló, convirtió o tradujo un total de 50 conjuntos de material didáctico reconocidos por la OACI (ITP). Esto incluye 35 cursos virtuales (en su mayoría desarrollados a partir de aulas presenciales), 7 cursos presenciales y 8 cursos en línea. Diez ITP fueron desarrollados por los centros regionales de excelencia en instrucción (RTCE) del TPP, 19 nuevos conjuntos de material didáctico normalizados (STP) han sido desarrollados por miembros del TPP, y 8 conjuntos de material didáctico en asociación (PTP) han sido desarrollados en colaboración con socios corporativos del TPP.

6.5 Actualmente, la GAT ofrece un total de 124 ITP de la OACI, que incluyen 46 ITP presenciales, 46 ITP virtuales, 7 ITP mixtos y 25 ITP en línea. Además, los miembros y socios del TPP han desarrollado 191 STP y 22 PTP, los cuales están disponibles para la impartición de cursos a través del TPEMS.

6.6 En respuesta a la evolución de las necesidades de instrucción, la GAT, en coordinación con las Direcciones y las Oficinas Regionales, identificó los temas pertinentes y se centró en el desarrollo de cursos de autoaprendizaje en línea y en la conversión de los cursos presenciales tradicionales en un formato de aula virtual, según el caso. Mientras tanto, la GAT brindó orientación a los miembros del TPP sobre la

conversión de sus cursos presenciales tradicionales existentes a aulas virtuales para facilitar la implementación de los cursos durante la pandemia.

6.7 Para seguir ampliando su cartera, GAT identifica continuamente la necesidad de traducir los cursos en función de la demanda regional, a fin de ofrecer instrucción de la OACI en todos los idiomas oficiales de la OACI, cuando se requiera.

6.8 GAT organiza regularmente cursos de instrucción de la OACI en la sede de Montreal, en las Oficinas Regionales y a petición de algún Estado.

6.9 El uso del TPEMS como plataforma de gestión utilizada en las operaciones de la GAT ha constituido un elemento clave que ha permitido la normalización de todos los procedimientos relacionados con la ejecución de las actividades de instrucción.

Evaluación de la instrucción

GAT continuará evaluando la instrucción en todos los ITP de la OACI. Luego de implementar la evaluación post-instrucción (PTE) en los ITP, GAT recopila datos a través de los cursos impartidos, hace un análisis y elabora un informe anual de PTE para cada ITP. Basándose en los resultados del análisis, GAT planifica la revisión de los cursos para mejorar continuamente la calidad de los mismos.

7. CALIFICACION DE LOS PROFESIONALES DE INSTRUCCIÓN

7.1 GAT gestiona los procesos de calificación de los profesionales de instrucción, incluidos los instructores, los validadores del diseño de sistemas de instrucción (ISD) y los expertos en la materia (SME).

7.2 Para apoyar la implementación de los cursos de la OACI a nivel mundial, GAT prevé calificar a 30 instructores adicionales para los cursos existentes de la OACI y los nuevos cursos a ser desarrollados cada año.

7.3 Para mejorar el desarrollo de capacidades de los CIAC y reducir el costo de desarrollo de los cursos, GAT estableció el proceso de calificación de los validadores de ISD. Cada validador de ISD debe completar con éxito el proceso de calificación de validadores de ISD y mantenerse al día mediante la validación de al menos un conjunto de material didáctico reconocido por la OACI en un período de tres años. GAT tiene previsto calificar a 2 nuevos validadores de ISD cada año durante el trienio 2022-2024.

7.4 El registro de los SME de la OACI es un listado electrónico de expertos que pueden ser seleccionados para el desarrollo de conjuntos de material didáctico reconocidos por la OACI. La proyección es añadir un mínimo de 15 SME al registro de la OACI cada año entre 2022 y 2024.

8. CONCLUSIÓN Y ACCIONES DE LA REUNIÓN

8.1 La Oficina GAT sigue comprometida con la mejora de sus productos y servicios de instrucción para los Estados miembros, los miembros del TPP y la industria, operando a través de un mecanismo basado en costos.

8.2 Se invita a la Reunión a:

a) tomar nota de los diversos programas, actividades, metodologías y herramientas de

instrucción puestas a disposición por la Oficina GAT de la OACI;

- b) alentar a otras organizaciones de instrucción de la Región SAM a unirse al TPP a fin de beneficiarse de las numerosas soluciones de instrucción, herramientas de instrucción y actividades de desarrollo de competencias del Programa; y
- c) alentar a los Estados de la Región SAM a impartir los cursos que figuran en el catálogo mundial de cursos de aviación de la OACI.

— FIN —