



**NOTA DE ESTUDIO**

**ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES**

**COMITÉ EJECUTIVO**

**Cuestión 26: Instrucción y creación de capacidad en materia de aviación civil de la OACI**

**LA INTELIGENCIA DE INSTRUCCIÓN EN AVIACIÓN (ATI) COMO PARTE DE LA ESTRUCTURA DE LAS ORGANIZACIONES DE INSTRUCCIÓN RECONOCIDAS (ATO)**

(Nota presentada por la República Dominicana)

**RESUMEN**

Es esencial para las organizaciones de instrucción crear capacidades para interpretar datos y aplicar conocimiento de manera integrada desde la inteligencia de instrucción en aviación (ATI), a través de la funcionalidad de sus componentes esenciales (CE). Es fundamental potenciar la gestión de la inteligencia de instrucción en aviación frente a los cambios introducidos a la industria de la aviación por la pandemia del COVID-19.

Es oportuno evaluar la capacidad de las organizaciones de instrucción reconocidas (ATO) para gestionar de forma integrada la inteligencia de instrucción en aviación desde las estructuras de sus organizaciones. Esta gestión implica la recolección de datos, el análisis de información, plantear alternativas para la toma de decisiones estratégicas y la gestión del conocimiento. Para tener un alcance estratégico, las actividades vinculadas a la ATI deben tener un impacto organizacional sustancial, tomando en consideración que toda la información gestionada debe alcanzar todas las actividades y procesos de la organización vinculadas al diseño instruccional y la impartición de sus programas académicos.

Aun cuando estos esquemas no son completos ni se adaptan a todos los requisitos operacionales, es recomendable que las ATO consideren incluir en dichos esquemas una unidad para ejercer las funciones de análisis de data/información sobre instrucción en aviación (ATI). Esta unidad ATI sería una unidad asesora, dependiente directa de la alta dirección de la ATO.

Aun cuando no todas las ATO hayan sistematizado el uso de las herramientas que comprenden cada uno de los componentes esenciales del ATI, los oficiales analistas de información sobre instrucción en aviación se concentrarían en potenciar el análisis de la información disponible.

Como referencia de implementación, destacamos que la Oficina GAT, acreditadora de los centros de instrucción de aviación civil bajo el programa TRAINAIR PLUS y auspiciadora de esta nueva gestión de la inteligencia en instrucción, cuenta en su estructura orgánica con una posición de oficial para el análisis de los datos sobre instrucción en aviación, con las competencias para esos fines.

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

- a) tomar nota de las funciones de las ATO relacionadas con la inteligencia de instrucción en aviación (ATI) y sus beneficios;
- b) adoptar la recomendación de modificación de los modelos de estructuras organizativas de las ATO presentadas en el Doc. 9841 Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción en el apéndice C – Estructura Organizativa de la ATO;

<sup>1</sup> Versión en español proporcionada por la República Dominicana.

<p>c) pedir a la Oficina GAT de la OACI que continúe con su labor de asesoramiento en cuanto a la gestión de la inteligencia de instrucción en aviación (ATI); e</p> <p>d) instar a los Estados miembros a colaborar activamente con la OACI, en particular por medio de sus ATO para promover la designación de analistas de información de instrucción en aviación para potenciar la gestión de la inteligencia de instrucción en aviación (ATI).</p>	
<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los Objetivos estratégicos de Seguridad Operacional, Capacidad y eficiencia en navegación aérea, Seguridad y Facilitación, Desarrollo económico del transporte aéreo y Protección medio ambiente.
<i>Repercusiones financieras:</i>	No se requieren recursos adicionales
<i>Referencias:</i>	<i>Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción (Doc 9841)</i> ICAO Training Report, vol. 8, núm. 1 – Aviation Training Intelligence

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 La inteligencia de instrucción en aviación (ATI) ha sido definida por la OACI como una estructura de información integrada, así como un conjunto de herramientas y metodologías para conectar información útil para la toma de decisiones estratégicas y operativas frente a las necesidades de instrucción del sector aviación, lo cual permitirá proveer soluciones de capacitación óptimas.

1.2 Es esencial para las organizaciones de instrucción crear capacidades para interpretar datos y aplicar conocimiento de manera integrada desde el ATI, a través de la funcionalidad de sus ocho (8) componentes esenciales (CE), los cuales consideran por lo menos 18 herramientas, procesos y sistemas diferentes: ICAO Data+, Aviation Forecast, TPeMs, LMS, TNA, OPA, ATED, ACPP, ISD, metodología TPP, aseguramiento de la calidad, efectividad de la instrucción, PTE, HRD, CAAMP, iMPLEMENT, y iStar; en adición a las herramientas procesos y sistemas propios de la organización de instrucción reconocida (ATO).

1.3 Es fundamental potenciar la gestión de la inteligencia de instrucción en aviación frente a los cambios introducidos a la industria por la pandemia del COVID-19. Las organizaciones se han visto en la necesidad de gestionar el cambio de una manera más eficiente, y aumentar su capacidad de transformación, reinvención y adaptabilidad, lo cual les permitirá responder de forma oportuna y eficaz con soluciones de capacitación más concretas y adaptadas a un mundo cambiante.

1.4 Es oportuno evaluar la capacidad de las ATO para gestionar de forma integrada la inteligencia de instrucción en aviación desde las estructuras organizativas de sus organizaciones. Esta gestión implica la recolección de datos, el análisis de información, plantear alternativas para la toma de decisiones estratégicas y la gestión del conocimiento. Para tener un alcance estratégico, las actividades vinculadas a la ATI deben tener un impacto organizacional sustancial, tomando en consideración que toda la información gestionada debe alcanzar todas las actividades y procesos de la organización vinculadas al diseño instruccional y la impartición de sus programas académicos.

1.5 Debemos considerar que no todas las ATO han sistematizado ni integrado el uso de las herramientas que comprenden cada uno de los componentes esenciales de la ATI entre sí mismos y con los sistemas y procesos organizacionales para potenciar el análisis de la información disponible.

## 2. DISCUSIÓN

2.1 La implementación exitosa del ATI y la consiguiente creación de inteligencia de instrucción en aviación dependerá en gran medida de la capacidad de las ATO de interpretar datos, analizar información, presentar alternativas para la toma de decisiones estratégicas y aplicar ese conocimiento gestionando el ciclo de los componentes esenciales, lo cual se traduce en la ejecución de tareas, actividades y procesos organizacionales.

2.2 El Doc. 9841 Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción en el apéndice C – Estructura Organizativa de la ATO, nos brinda ejemplos de esquemas organizativos para mantener congruencia con las necesidades de un modelo de gobernanza efectiva del sistema de calidad. Aun cuando estos esquemas no son completos ni se adaptan a todos los requisitos operacionales, es recomendable que las ATO consideren incluir en dichos esquemas una unidad para ejercer las funciones de **análisis de data/información sobre instrucción en aviación (ATI)**. Esta unidad ATI sería una unidad asesora, dependiente directa de la alta dirección de la ATO.

2.3 La unidad analista de data/información sobre instrucción en aviación designados en las ATO tendrían como **funciones** principales:

- a) Recopilar datos de todas las fuentes que intervienen en el ciclo ATI, estructurarlos y analizarlos de forma estadística.
- b) Interpretar los datos de instrucción, especialmente aquellos vinculados con las necesidades de capacitación, para establecer estrategias dentro de la organización.
- c) Agrupar datos para identificar patrones y tendencias de instrucción.
- d) Convertir la información en dashboards informativos integrados.
- e) Proponer soluciones de capacitación, tanto para el diseño de nuevas capacitaciones como para su impartición oportuna.
- f) Proponer alternativas para la toma de decisiones estratégicas sustentadas en data (data-driven decision).
- g) Integrar información externa a los procesos internos de la ATO.
- h) Rendir informes periódicos para que la información sea utilizada por la organización con fines estratégicos.

2.4 Dentro de los **beneficios** de integrar una unidad para el análisis de data/información sobre instrucción en aviación en la estructura organizacional de una ATO, podemos referirnos a:

- a) Facilita la toma de decisiones para la planificación estratégica y operativa.
- b) Proporciona soluciones de capacitación óptimas.
- c) Reduce las brechas de información.
- d) Permite anticipar las necesidades y predecir el comportamiento de la industria.

- e) Incrementa la competitividad.
- f) Personalizar las soluciones de capacitación.
- g) Mejorar la experiencia del cliente (autoridades de aviación civil, proveedores de servicios, organismos de aviación civil, sector aeronáutico en general, organizaciones homólogas).

2.5 Aun cuando no todas las ATO hayan sistematizado el uso de las herramientas que comprenden cada uno de los componentes esenciales del ATI, los oficiales analistas de información sobre instrucción en aviación se concentrarían en potenciar el análisis de la información disponible.

### 3. CONCLUSIÓN

3.1 Es recomendable que las estructuras organizativas modelo de las ATO contenidas en el Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción (Doc 9841) en el apéndice C – Estructura Organizativa de la ATO, considere incluir una unidad para el análisis de data/información sobre instrucción en aviación (ATI).

3.2 Esta unidad tendría la función primordial de hacer frente a los presentes desafíos de la industria aeronáutica relativos a las necesidades de capacitación, diseño instruccional y desarrollo organizacional. Esto requerirá que las organizaciones integren otro componente al universo de la estructura organizacional, de manera que continúe siendo eficiente y funcional, y que esta integración permita aprovechar de una manera más amplia y estratégica la inteligencia de instrucción en aviación.