



OACI

Organización de Aviación Civil Internacional  
Oficina para Norteamérica, Centroamérica y Caribe

NOTA DE ESTUDIO

NACC/DCA/09 — NE/16  
14/06/19

**Novena Reunión de Directores de Aviación Civil de Norteamérica, Centroamérica y Caribe  
(NACC/DCA/09)**

Puerto España, Trinidad y Tabago, 25 al 27 de junio de 2019

**Cuestión 10 del**

**Orden del Día:**

**Otros asuntos**

**INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE INSTRUCCIÓN. UNA NUEVA ESTRATEGIA PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DEL ENTRENAMIENTO**

(Presentada por Republica Dominicana)

**RESUMEN EJECUTIVO**

En el dinámico entorno de los múltiples proyectos de navegación aérea que están siendo implementados simultáneamente, la formación adecuada y el entrenamiento, son elementos clave para reforzar la capacidad de los factores humanos y reducir la posibilidad de errores o desatenciones, que resultan de la falta de conciencia acerca de la interrelación entre ciertos conceptos operacionales.

Para lograr la aplicación efectiva de los nuevos procesos relacionados con seguridad operacional, protección al medioambiente, eficiencia en las operaciones, optimización del espacio aéreo, entre otras, es fundamental, el desarrollo y la implementación de una estrategia inteligente que permita vincular de manera fluida, los aspectos de entrenamiento y hacerlos entendibles y positivamente aplicables por parte del personal aeronáutico. En ese sentido, el concepto de INTEGRACIÓN DE PROCESOS DE INSTRUCCIÓN propone la ejecución de una evaluación sensata de los entrenamientos específicos que son requeridos por cada área y desarrollar un currículo que establezca claramente la relación entre los nuevos conceptos, no solo en el aspecto teórico, sino también en cuanto a su aplicación, de manera que la implementación pueda realizarse de manera fluida y sin limitaciones.

<b>Acción:</b>	Ver Sección 3.4
<b>Objetivos Estratégicos:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seguridad Operacional</li><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li><li>• Seguridad de la aviación y facilitación</li><li>• Protección del medio ambiente</li></ul>
<b>Referencias:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Doc 9941, Guía de Desarrollo de Entrenamientos – DDC TRAINAIR ASCA Metodología basada en Competencia.</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 Cuando se habla de capacitación aeronáutica, inmediatamente nos viene a la mente la formación de pilotos, personal de mantenimiento y controladores de tránsito aéreo, los cuales constituyen actores

irreemplazables en la dinámica del congestionado sistema de aviación actual. En ese mismo orden, si intentamos abordar el tema capacitación y sus más importantes retos, definitivamente pensaremos en la gran necesidad que tiene el sector Aviación, de formar más personal aeronáutico que sea capaz de sustentar el crecimiento proyectado de las operaciones aéreas.

1.2 A pesar de que las puntualizaciones anteriores son acertadas, en esta ocasión quisiera que al pensar en capacitación aeronáutica pudiéramos ponderar la importancia de contar con formación adecuada y oportuna respecto a los procesos de implementación de nuevas tecnologías y procedimientos en los diferentes subsistemas que componen el sector aeronáutico.

1.3 Las dependencias de Gestión tienen el importante reto de manejar los procesos de implementación y para ello, deberán promover la necesidad de aplicar los cambios, las ventajas que implicaran e integrar a los equipos de trabajo en las fases de discusión y análisis sobre los detalles del proceso, teniendo en cuenta que la comunicación llegue a todos los miembros de los equipos y que se logre la sinergia necesaria.

1.4 Los procesos de implementación realizados de espaldas al personal, sustentados solamente en la aplicación de normativas o decisiones superiores han demostrado ser altamente ineficientes en las áreas técnicas de la aviación, llegando en ocasiones a afectar no solo recursos económicos, sino las vidas de los usuarios del transporte aéreo.

## **2.0                    Discusión**

2.1 Las organizaciones del sector aviación deben prestar especial atención a estas situaciones que atentan contra el adecuado desarrollo de las actividades aeronáuticas y desmotivan al personal involucrado, creando peligros latentes por el desconocimiento o desinterés en temas que son su incumbencia directa.

2.2 La seguridad operacional es el tema más importante en los sistemas de aviación modernos. A tal punto que las autoridades de los estados miembros de la organización de Aviación Civil Internacional, han adoptado localmente regulaciones que demandan a las organizaciones del sector, la formación de personal que se especialice en este materia. Ciertamente se han desarrollado importantes materiales didácticos para impartir cursos sobre seguridad operacional a todos los niveles y el concepto es ampliamente conocido. Sin embargo, al momento de asumir acciones tendentes a proteger la seguridad operacional, muchos entienden que eso es algo adicional a sus funciones y que por tanto puede esperar.

2.3 Nuestro planteamiento es que se requiere de una Integración de Procesos en el sistema de aviación que permita vincular de manera efectiva las diferentes tareas y conceptos de forma que los niveles operacionales puedan aplicar las iniciativas correspondientes a cada aspecto, como parte de sus tareas habituales, con la consciencia plena sobre el origen de las mismas y el aporte que implican en las operaciones aéreas.

2.4 En el caso de las tripulaciones de vuelo, similarmente, existen procesos aislados que implican muchas veces la aplicación de listas de verificación independientes, que bien podrían vincularse y aplicarse de manera más inteligente. Para la implementación de nuevas tecnologías en las cabinas de vuelo es fundamental que se tome en cuenta el parecer de los pilotos que serán ulteriormente, los usuarios de esos accesorios. El transporte aéreo moderno ha tenido importantes incidentes, algunos de

los cuales han degenerado en accidentes que han causado la muerte de muchas personas, identificándose como factor contribuyente la falta de pericia de los pilotos respecto a ciertas tecnologías o procedimientos de reciente implementación. Es en ese sentido, en el que resulta axiomático que se requiere de un análisis e integración de esos conceptos relacionados con la capacitación técnica relacionados con la preparación técnica.

2.5 En el ámbito de la aplicación de políticas orientadas a la protección del medioambiente, también se han podido identificar oportunidades de mejora en cuanto a la Integración de Conceptos. En muchos casos los objetivos son perdidos de vista por parte del personal operacional en las funciones de mantenimiento o soporte a las operaciones. En el caso de los Controladores aéreos, siempre priorizan la seguridad, lógicamente, Sin embargo, bien podrían trabajarse procedimientos que tomen en cuenta, tanto los aspectos de seguridad, como aquellos de eficiencia, organización y rapidez. Para ello se requiere que el personal de diseño de procedimientos terminales, interactúe con el personal técnico del área ATM, tomando en consideración su perspectiva y las circunstancias excepcionales que podrían impedir el uso adecuado de los nuevos procedimientos.

2.6 La gerencia en general con frecuencia origina proyectos que persiguen la mejora en los procesos, la proactividad en cuanto al uso de la tecnología, la eficiencia y la satisfacción de sus clientes, todo esto alineado con las intenciones de la empresa de mantener su vigencia y rentabilidad en el negocio. La garantía del logro de esos objetivos lo constituye la aplicación de estrategias que vinculen a su personal operativo a las metas principales de la organización y que puedan identificar el origen de los cambios e implementaciones, compartir sus ideas y situaciones relacionadas, siendo escuchados y generándose en consecuencia una asimilación fluida de los cambios, entendiendo las ventajas que estos implican para la organización y consecuentemente, para ellos mismos.

2.7 La capacitación aeronáutica actual enfrenta difíciles retos en cuanto a la cantidad y calidad de la formación, lo cual se combina con la imperiosa necesidad de tener al personal listo cuanto antes para poder manejar los volúmenes de operaciones que se pronostican para el transporte aéreo. Esto fundamentalmente obliga a que los centros de entrenamientos aeronáuticos, ante la escasez existente y proyectada de personal, busquen mejorar la eficiencia en la instrucción y crear así ambientes de trabajo adecuados, en donde cada operador reconozca las repercusiones de sus acciones e inacciones y se manifieste alineado con los objetivos principales de la aviación en cuanto a Seguridad, Orden y rapidez.

### **3.0 Conclusión**

3.1 La Integración de Conceptos, que hemos identificado como la respuesta más eficiente para vincular los temas conceptuales aplicados a los sistemas de aviación actuales, debe ser ponderada y evaluada por los departamentos de entrenamiento de las organizaciones de capacitación aeronáutica, según el área operativa a la que prestan servicios. Para ello se requerirá que se formalicen procesos que integren a los diferentes equipos técnicos de formación, implementación y operacionales, quienes constituidos en comisión podrán analizar los diferentes temas que son prioridad para la organización y que deben ser aplicados mediante acciones operativas de manera consciente y efectiva.

3.2 El análisis para la implementación de iniciativas relativas a funciones laborales específicas, aplicando la Integración de Procesos de Instrucción, implica la aclaración y el establecimiento de la relación entre las diferentes iniciativas, describiendo la mejor manera de aplicarlas simultánea y coherentemente para la mejor evolución de las operaciones aéreas, es en nuestra opinión la mejor manera de evitar que los

equipos de trabajo operacionales sigan viendo los entrenamientos particulares, como temas independientes que no tienen relación y evitar la situación de tener que dejar a su discreción, la evaluación de prioridades al momento de aplicar las nuevas instrucciones.

3.3 La aviación es un sistema cuyo éxito se sustenta en la relación armoniosa entre todos los subsistemas que la componen. De manera similar, debemos enfocarnos en lograr que las mejoras tecnológicas y procedimentales lleguen a los operadores de forma ordenada y coherente para que su aplicación alcance los resultados deseados considerando los objetivos estratégicos de la organización y de la Aviación como sistema Global.

3.4 Se invita a la reunión a:

- a) Analizar y discutir el contenido de esta nota de estudio,
- b) Solicitar el acostumbrado apoyo de la oficina GAT de OACI para promover esta y otras estrategias orientadas a la integración y la efectividad.
- c) Apoyar a los Centros de Entrenamiento en el desarrollo de estrategias comprensivas para enfrentar los desafíos de capacitación, sustentándose en la Integración de Procesos de Instrucción.
- d) Empoderar a las autoridades locales para evaluar los proyectos que serán implementados en el corto plazo para coordinar apropiadamente con los departamentos de capacitación para la preparación de los entrenamientos, integrando esta nueva visión.
- e) Incorporar cualquier otra acción recomendada.