



**NOTA DE ESTUDIO**

**ASAMBLEA — 41º PERÍODO DE SESIONES**

**COMITÉ EJECUTIVO**

**Cuestión 15: Programas de auditoría – Enfoque de observación continua**

**UTILIZAR UN ENFOQUE TEÓRICO Y PRÁCTICO COMPLETO PARA FORMAR  
AL PERSONAL QUE PARTICIPA EN LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES DE AVIACIÓN**

(Presentado por la Comisión Africana de Aviación Civil (CAFAC)  
en nombre de 54 Estados africanos<sup>1</sup>)

**RESUMEN**

Esta nota de estudio propone crear una dinámica de aprendizaje a través de la innovación y la tecnología que ayude a los Estados a tener en cuenta todos los requisitos de las preguntas del protocolo (PQ) del área de investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG) de la OACI. Además, aborda la escasez de recursos humanos necesarios para llevar a cabo las auditorías por el Enfoque de Observación Continua del Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (CMA del USOAP) de la OACI en el área de AIG y mejorar el tiempo de respuesta para realizar auditorías de seguridad operacional o misiones de validación coordinada (ICVM) a petición de los Estados. Para finalizar, propone resolver la escasez de personal formado y cualificado mediante la creación de organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO).

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

- a) considerar el nuevo método de instrucción, que consiste en utilizar un enfoque teórico y práctico completo para las investigaciones de accidentes e incidentes de aviación;
- b) encargar a un grupo de trabajo el desarrollo de este nuevo enfoque de AIG con el objetivo de que sea respaldado por la OACI para ayudar a los Estados a lograr una implementación efectiva (EI) que supere el promedio mundial en los resultados de las auditorías de AIG;
- c) encargar a un grupo de trabajo que lleve a cabo un análisis de las deficiencias que presentan las preguntas del protocolo de AIG en los Estados más afectados, especialmente en los Estados en desarrollo, para determinar aquellas que son comunes; y
- d) examinar, y enmendar de ser necesario, las PQ de AIG para aprovechar las innovaciones y la tecnología actualmente disponible.

<sup>1</sup> Argelia, Angola, Benín, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Cabo Verde, Chad, Comoras, Congo, Côte d'Ivoire, Djibouti, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Kenya, Lesotho, Liberia, Libia, Madagascar, Malawi, Malí, Mauritania, Marruecos, Mauricio, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, República Unida de Tanzania, Rwanda, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Seychelles, Sierra Leona, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Sudán del Sur, Togo, Túnez, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los objetivos estratégicos de Seguridad operacional y Capacidad y eficiencia de la navegación aérea.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Análisis de costos y beneficios a cargo de cada Estado
<i>Referencias</i>	Anexo 13 - <i>Investigación de accidentes e incidentes de aviación</i> Anexo 1 - <i>Licencias al personal</i> <i>Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes</i> (Doc 9946) <i>Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción</i> (Doc 9841)

## 1. INTRODUCCIÓN

1.1 La mayoría de los cursos de instrucción en investigación de accidentes e incidentes de aviación (AIG) presentan la teoría y algunos ejercicios prácticos que incluyen las causas de los accidentes e incidentes y sus efectos. Suelen abarcar las normas y métodos recomendados (SARPS) del Anexo 13, los documentos pertinentes de la OACI y diversos estudios de casos. En ocasiones, incluyen ejercicios predeterminados de simulación para adquirir cierta experiencia práctica y psicológica.

1.2 Esta nota de estudio se centra en la instrucción específica necesaria para ayudar a cumplir las PQ de la AIG y en el uso de simuladores para crear escenarios de accidentes o incidentes con sus estudios de caso basados en las PQ. De ninguna manera se ponen en entredicho los requisitos de las PQ de la AIG. Sin embargo, para algunos Estados, en particular de África, puede ser necesario incorporar una metodología diferente, centrada en la comprensión de los requisitos de las PQ a fin de responderlas satisfactoriamente. La tecnología y la innovación de los dispositivos de instrucción para simulación de vuelo (FSTD) han posibilitado la mejora generalizada y segura de la instrucción y las operaciones de vuelo desde su creación en el decenio de 1910.

1.3 Lo mismo puede decirse del diseño y la fabricación de aeronaves, donde la mejora constante de la investigación e implementación en materia de seguridad operacional ha permitido reducir los accidentes e incidentes aéreos. Cada vez es más inviable para los Estados esperar a que se produzca un accidente o un incidente grave para cerrar las PQ de AIG. Además, no necesariamente es una determinación precisa de la capacidad que tiene un Estado para vigilar la seguridad operacional en el área de AIG ni una medida realista de las condiciones de seguridad en la aviación. Cuando un Estado no ha sufrido un accidente o un incidente grave de aviación, no se debería concluir que carece de la capacidad o habilidad para realizar correctamente las investigaciones de accidentes e incidentes.

1.4 En cualquier caso, la ausencia de accidentes o incidentes graves de aviación también puede indicar que se dispone de un buen sistema de seguridad operacional y vigilancia. Es necesario un cambio de paradigma para que los Estados puedan abordar de forma proactiva y satisfactoria los requisitos de las preguntas del protocolo de AIG sin esperar a que se produzca un accidente o un incidente grave de aviación para responder a las preguntas relativas a la implementación o resolver constataciones de la auditoría de AIG.

1.5 Durante las investigaciones, los Estados suelen actuar en forma reactiva, reconociendo el beneficio de diagnosticar con retrospectiva los motivos y las causas raigales que permiten prever las dificultades y necesidades de la seguridad operacional, aspectos que normalmente se abordan de manera proactiva.

## 2. ANÁLISIS

2.1 En lugar de exigir pruebas satisfactorias a partir de la investigación de accidentes reales, dichas pruebas pueden obtenerse, cuando corresponda, a partir de estudios de casos teóricos y escenarios prácticos que aprovechen los FSTD de nivel D para simular accidentes e incidentes de aviación. Según el enfoque de observación continua del USOAP, un Estado no necesariamente responde satisfactoriamente a todas las preguntas de protocolo de la AIG debido a que carece de pruebas relacionadas con la investigación de accidentes e incidentes de aviación y el estado de dichas PQ sigue siendo "No satisfactorio".

2.2 La instrucción propuesta se basa en tres grandes objetivos establecidos en los Anexos y documentos de la OACI y las resoluciones de su Asamblea, el Convenio de Chicago y la iniciativa de la OACI *Ningún País se Queda Atrás* (NCLB).

2.3 El primer objetivo es que la instrucción se diseñe siguiendo el Anexo 1 – *Licencias al personal*, apéndice 2 – *Organización de instrucción reconocida*, y el *Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción* (Doc 9841), además de otros documentos complementarios de la OACI.

2.4 El segundo objetivo es incorporar la resolución A40-27 de la Asamblea sobre innovación, teniendo en cuenta el propósito original de la OACI, según figura en los artículos 44 y 37 del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional*. El tercer objetivo es incorporar y contribuir al objetivo de la iniciativa NCLB de la OACI, que incluye la necesidad de ayudar a los Estados a implementar los SARPS y de resolver las preocupaciones significativas de seguridad operacional (SSC).

## 3. ENFOQUE TEÓRICO-PRÁCTICO COMPLETO

3.1 Un enfoque teórico completo toma en consideración el accidente/incidente de forma holística, es decir, considerando todas las partes como estrechamente relacionadas entre sí.

3.2 El enfoque debería abarcar herramientas de fácil acceso, como los estudios de casos de accidentes e incidentes disponibles en la base de datos de la OACI, las preguntas del protocolo de AIG y los Anexos y documentos de la OACI correspondientes.

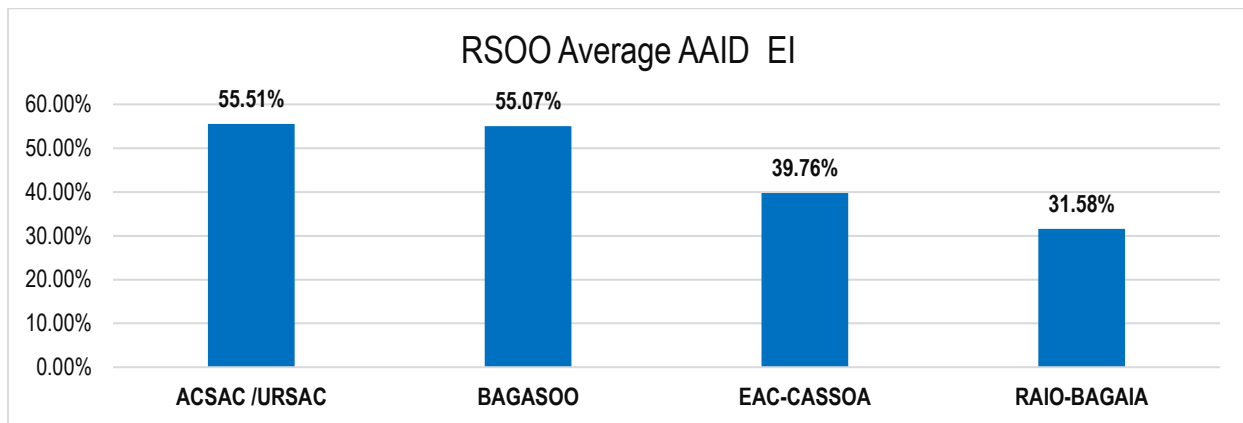
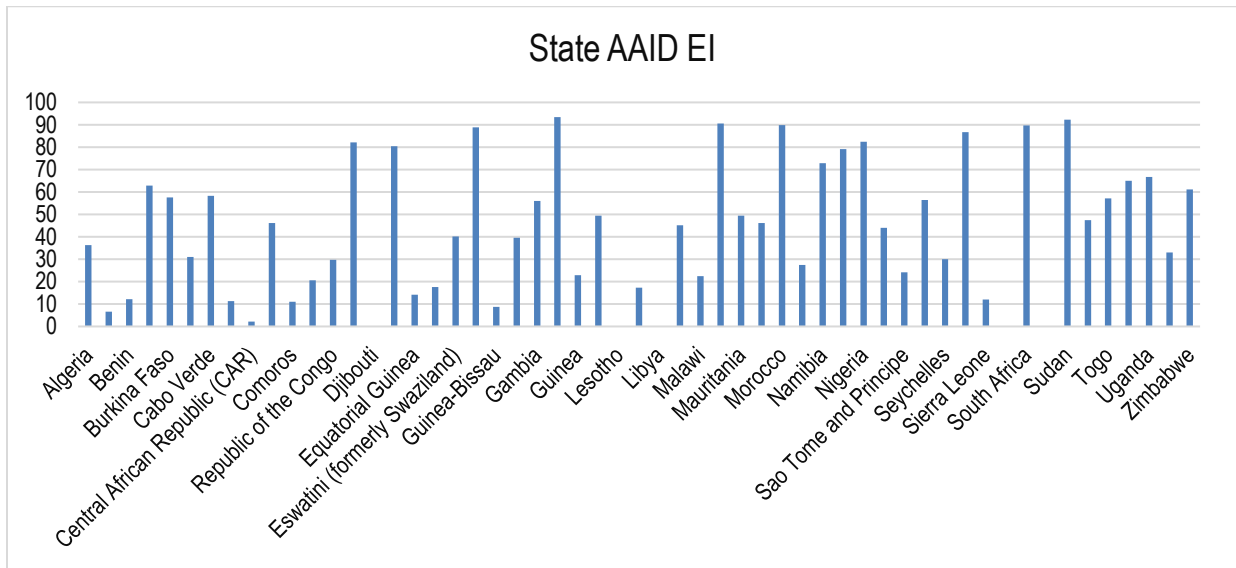
3.3 También incluye la instrucción adecuada hasta el nivel del personal auditor e instructor de AIG de la OACI. Para la región África-Océano Índico (AFI), las personas expertas de los Estados miembros con resultados de auditoría superiores al promedio deberían tener prioridad para convertirse en instructoras. Esto puede facilitarse con la fórmula ya en vigor de intercambio de conocimientos de las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad (RSOO).

3.4 El enfoque práctico, que incorpora el uso pragmático de materiales y herramientas de fácil acceso, comprende simuladores como los utilizados en la instrucción de las tripulaciones de vuelo. El mismo enfoque puede utilizarse para reconstruir y analizar accidentes e incidentes.

3.5 Como parte de la formación, el personal de instrucción puede usar los FTSD para crear o simular escenarios que conduzcan a un accidente o un incidente. La simulación del suceso no se limita a un "accidente aéreo", sino que involucra a todo el personal o los departamentos que participan en una investigación para que asuman sus responsabilidades tal y como se especifican en las PQ correspondientes.

3.6 Mejorar la coordinación entre los Estados miembros brindará a los Estados africanos participantes múltiples soluciones a la hora de delegar funciones o actividades de seguridad operacional y traerá consigo un uso más eficaz de los recursos limitados.

#### 4. ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA AIG EN LOS ESTADOS AFRICANOS



#### 5. CONCLUSIÓN

5.1 Es necesario aunar esfuerzos para dar con la forma de mejorar la implementación efectiva en los Estados africanos, estructurando un análisis de carencias de las preguntas del protocolo de AIG que se centre en las cuestiones más complicadas a nivel continental.

5.2 El personal auditor/instructor de la OACI debería habituarse a enseñar cómo entender los requisitos de las preguntas del protocolo, haciendo hincapié en las que registran el mayor número de constataciones comunes. Debería considerarse al personal de los Estados africanos que han tenido resultados positivos en las auditorías de AIG para actuar como personal auditor e instructor de AIG. Esto puede facilitarse con la fórmula ya en vigor de intercambio de conocimientos de las organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad (RSOO).

5.3 Hay que examinar y enmendar, según corresponda, las PQ de AIG para aprovechar las innovaciones y tecnologías que existen hoy en día, y reevaluar si las preguntas del protocolo de AIG siguen siendo válidas, teniendo en cuenta la presencia de dichas innovaciones y tecnologías.