

**NOTA DE ESTUDIO****ASAMBLEA — 40º PERÍODO DE SESIONES****COMITÉ EJECUTIVO****Cuestión 13: Programas de auditoría — Enfoque de observación continua (CMA)****EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE AUDITORÍA BAJO EL ENFOQUE DE OBSERVACIÓN CONTINUA (CMA) DE LA OACI**

(Nota presentada por el Consejo de la OACI)

**RESUMEN**

En esta nota de estudio se presenta un informe consolidado sobre los avances realizados desde el 39º período de sesiones de la Asamblea en la ejecución y las actividades del Programa universal OACI de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) y del Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP), ambos en el marco del enfoque de observación continua (CMA).

En los Apéndices A y B, respectivamente, de esta nota de estudio se presenta información detallada sobre las actividades y evolución del CMA del USOAP y el CMA del USAP en el trienio 2016 – 2018.

En general, la ejecución de ambos programas de auditoría se está llevando a cabo según lo previsto, de conformidad con las instrucciones de la Asamblea y el Consejo, así como en consonancia con los Objetivos estratégicos pertinentes y los resultados previstos del Plan de actividades de la Organización.

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

- tomar nota de los informes sobre la ejecución y las actividades del CMA del USOAP y el CMA del USAP;
- instar a los Estados a que continúen participando plenamente en el CMA del USOAP y en el CMA del USAP; y
- alentar a los Estados a que sigan brindando su apoyo al CMA del USOAP y al CMA del USAP mediante, entre otras cosas, la adscripción de expertos a largo plazo y la participación en los cursos de instrucción y seminarios pertinentes.

<i>Objetivos estratégicos:</i>	Esta nota de estudio se relaciona con los siguientes tres Objetivos estratégicos: Seguridad operacional, Capacidad y eficiencia de la navegación aérea, y Seguridad de la aviación y facilitación.
<i>Repercusiones financieras:</i>	Las actividades mencionadas en esta nota estudio se llevarán a cabo con sujeción a los recursos disponibles en el presupuesto del Programa regular para 2020-2022 y/o con contribuciones extrapresupuestarias.
<i>Referencias:</i>	<i>Decimotercera Conferencia de navegación aérea — Informe</i> (Doc 10115) Corrigendos núms. 1 y 2, y Suplemento núm. 1 <i>39º período de sesiones de la Asamblea — Informe del Comité ejecutivo</i> (Doc 10082) <i>Resoluciones vigentes de la Asamblea</i> (al 6 de octubre de 2016) (Doc 10075) <i>39º período de sesiones de la Asamblea — Informe de la Comisión técnica</i> (Doc 10071) A40-WP/11, Informe sobre la evolución del Enfoque de observación continua (CMA) del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) A40-WP/32, Informe sobre el examen del alcance y la metodología del Enfoque de observación continua – Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP-CMA)

## 1. ANTECEDENTES

1.1 El Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP), se creó en 1999 y en enero de 2013 se hizo la transición al enfoque de observación continua (CMA), evolucionando hacia un programa más regido por la información, basado en los riesgos y orientado hacia los resultados. A fin de apoyar la evolución continua del CMA del USOAP, la Asamblea de la OACI, en su 39º período de sesiones, recomendó que la OACI realizara una revisión de la metodología, los procesos y las herramientas a fin de darle a los Estados la oportunidad de proporcionar comentarios y permitir que la OACI planificara mejoras al programa [*véase el Informe de la Comisión técnica (Doc 10071) del 39º período de sesiones de la Asamblea*].

1.2 El Programa universal de auditoría de la seguridad de la aviación (USAP) se creó en 2002 y en 2013 inició la transición al CMA del USAP que se completó a finales de 2014 con la plena implementación del nuevo enfoque que, a partir de 2015, incorpora elementos tanto de la observación continua como del enfoque basado en los riesgos. El 39º período de la Asamblea de la OACI (véase la Resolución A39-18 de la Asamblea) encargó a la Secretaría de la OACI que examinara el alcance y la metodología del USAP, en consulta con los Estados miembros, a fin de asegurarse de que ofreciera información fiable a los Estados miembros en lo que respecta a la aplicación efectiva de medidas de seguridad de la aviación en tierra y que la metodología tuviera en cuenta un enfoque basado en los riesgos para la aplicación de las medidas de seguridad de la aviación.

1.3 En esta nota se presenta un informe consolidado sobre los avances en la ejecución y las actividades realizadas tanto en el marco del CMA del USOAP como en el del CMA del USAP desde el 39º período de la Asamblea. En los Apéndices A y B, respectivamente, se presenta información detallada sobre las actividades y evolución del CMA del USOAP y del CMA del USAP en el trienio 2016 –2018. En los Apéndices C y D se presentan las áreas críticas que ambos programas de auditoría de la OACI han identificado.

## 2. ANÁLISIS

### 2.1 Ejecución del CMA del USOAP

En el Apéndice A se presentan las actividades del CMA del USOAP llevadas a cabo de 2016 a 2018, que incluyen 36 auditorías, 53 misiones de validación coordinada de la OACI (ICVM), cinco evaluaciones de la implementación de los programas estatales de seguridad operacional (SSPIA), 62 actividades de validación ex situ y 23 talleres. También se emitieron ocho solicitudes de información obligatoria (MIR). Durante el período que abarca el informe, un total de 154 actividades del CMA del USOAP han tenido una repercusión en la implementación efectiva (EI) de los Estados. Los gráficos muestran los resultados a nivel mundial por sector de auditoría y por elemento crítico (CE). Dentro de los sistemas de vigilancia de la seguridad operacional, las áreas de auditoría que presentan los niveles de implementación efectiva (EI) más bajos son los servicios de navegación aérea (ANS), con el 65,8 por ciento y los aeródromos y ayudas terrestres (AGA), con el 61,5 por ciento, mientras que los CE con el nivel más bajo de EI son el personal técnico cualificado (CE-4), con el 58 por ciento; las obligaciones de vigilancia (CE-7), con el 59,2 por ciento, y la solución de problemas de seguridad operacional (CE-8), con el 53,9 por ciento. En relación con el bajo nivel de EI del CE-4, se sigue instando a los Estados a tomar las medidas necesarias para contratar y retener personal con la experiencia y las competencias necesarias para establecer e implantar un sistema de vigilancia de la seguridad operacional efectivo y sostenible. Dicho personal tiene acceso a capacitación adicional por medio de las Oficinas regionales y de la Oficina de instrucción mundial en

aviación (GAT) de la OACI<sup>1</sup>. La realización de un mayor número de tareas, más complejas, como consecuencia de la elaboración e implantación del CMA del USOAP depende de las adscripciones, a largo y corto plazos, para una gestión sostenible del marco, las actividades y las solicitudes actuales.

2.1.1 En 2016, la OACI publicó una nueva edición de las preguntas del protocolo (PQ) del CMA del USOAP para tener en cuenta las enmiendas de las disposiciones de la OACI así como los comentarios recibidos de los Estados y de los equipos del USOAP de la OACI. Se publicó otra edición en 2017 para excluir los aspectos específicamente relacionados con los programas estatales de seguridad operacional (SSP) ya que la OACI había elaborado PQ y metodologías específicas para las SSPIA.

2.1.2 Las SSPIA se elaboraron como una actividad del CMA del USOAP con el objeto tener en cuenta la aplicación de la Enmienda 1 del Anexo 19 - *Gestión de la seguridad operacional* y la publicación de la cuarta edición del *Manual de gestión de la seguridad operacional* (SMM) (Doc 9859). Durante la fase preparatoria (de septiembre de 2015 a abril de 2018), se llevaron a cabo seis SSPIA con carácter voluntario, confidencial y con recuperación de costos. En junio de 2018, se publicó un nuevo conjunto de PQ con respecto a los SPP que reflejaba la Enmienda 1 del Anexo 19, el *Manual de gestión de la seguridad operacional* y las lecciones aprendidas durante la fase preparatoria de la iniciativa SSPIA, y se utilizó en la primera SSPIA, que se llevó a cabo en noviembre de 2018 en la que la participación era voluntaria pero no confidencial.

2.1.3 En respuesta a las crecientes demandas de los Estados para que la OACI valide los progresos en la resolución de sus deficiencias de seguridad operacional y, de ese modo, mejoren sus resultados de implementación efectiva, la OACI llevó a cabo actividades de validación *ex situ* y también introdujo nuevos tipos de actividades para validar los progresos realizados por los Estados en relación con las PQ que requieren un examen *in situ*. Estas actividades se realizaron con el apoyo de expertos técnicos calificados por la OACI que participaron más activamente y cuyas evaluaciones iniciales fueron posteriormente validadas en la Sede por la Sección de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional y la navegación (OAS).

2.1.4 La OACI también hizo uso del mecanismo MIR para solicitar información o documentación a ocho Estados y someterlas a revisión y validación en el marco del CMA del USOAP, especialmente cuando las partes interesadas internas y/o externas plantearon inquietudes sobre aspectos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional de un Estado. Siete de esas ocho MIR se han cerrado satisfactoriamente. El hecho de que los Estados no respondan satisfactoriamente a una MIR podría dar lugar a una observación respecto de una PQ o incluso a que la OACI determine que hay una preocupación significativa de seguridad operacional (SSC).

2.1.5 En 2018, se estableció un nuevo proceso para la observación continua de los Estados que habían resuelto sus SSC sin crear una capacidad sostenible así como para el envío de información más amplia información sobre dichos Estados a la Junta de examen de la observación y la asistencia (MARB) de la OACI.

2.1.6 En 2017, la OACI publicó la tercera edición del *Manual de vigilancia de la seguridad operacional* (Doc 9734), Parte A — *Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional* para asistir a los Estados en el establecimiento e implementación de sus sistemas estatales de vigilancia de la seguridad operacional. Esta edición, que está disponible en la ICAO-NET (<https://portal.icao.int/icao-net/Pages/Doc9734.aspx>), introduce actualizaciones que reflejan la adopción

---

<sup>1</sup> Se presenta por separado información adicional sobre los programas de asistencia técnica, incluida la instrucción que la OACI imparte durante el trienio en curso, en la nota de estudio A40-WP/4, en el documento titulado “Información relativa al informe sobre el Programa de Asistencia Técnica de la OACI presentado con la nota de estudio A40-WP/4” en <https://www.icao.int/Meetings/A40/Pages/ES/documentation-reference-documents.aspx> y en la publicación *ICAO Training in Figures 2018* (La instrucción de la OACI en cifras – 2018), disponible únicamente en inglés en <https://www.icao.int/training/Documents/GAT-Statistic%20Abstract-%20Report-2018-FINAL-Web.pdf>.

de la Enmienda 1 del Anexo 19 y mejoras como resultado de la experiencia adquirida y los comentarios recibidos de los Estados y otras partes interesadas.

2.1.7 Durante el último trienio, la OACI llevó a cabo tres sesiones de capacitación sobre la estandarización del CMA del USOAP, dos en 2016 y una en junio de 2018. Estas sesiones permitieron al personal de la OACI que participa en las actividades del CMA del USOAP mantenerse actualizados sobre los últimos avances y mejoras en la metodología, los procesos y las herramientas del programa, logrando así una mayor eficacia, eficiencia y estandarización en la preparación, realización y presentación de informes de las actividades del CMA del USOAP.

2.1.8 El marco en línea (OLF) del CMA del USOAP (OLF) (<https://icao.int/usoap>) sigue siendo la principal plataforma para que la OACI supervise, evalúe y comunique la información y documentación relacionada con la vigilancia de la seguridad operacional de los Estados, realice un seguimiento de las actividades de CMA y gestione los datos del CMA del USOAP en "tiempo real". También contiene el módulo de notificación electrónica de diferencias (EFOD), en el que se almacenan las versiones digitalizadas de los Anexos, que permite a los Estados notificar cualquier diferencia con respecto a las disposiciones de la OACI. El OLF constituye también la fuente de todos los datos de observación y vigilancia utilizados en la plataforma iSTARS/SPACE.

2.1.9 El éxito del OLF posibilitó el diseño y desarrollo de una aplicación similar que le permitiría al USOAP hacer el seguimiento de las actividades de aviación del Programa Mundial de Alimentos (PMA) utilizando una metodología, procesos y herramientas que surgieron del USOAP.

2.1.10 En septiembre de 2017, tras un examen exhaustivo y actualización de sus procesos y procedimientos centrados en la aplicación de un enfoque basado en el riesgo, el USOAP concluyó con éxito su auditoría para la transición a la norma ISO 9001:2015 sin formular observaciones. En 2018, se pusieron en marcha nuevos mecanismos para fortalecer la metodología de gestión de riesgos y mejorar la eficacia y la oportunidad en la mitigación de riesgos. Los datos recogidos por la OACI a través del sistema de gestión de la calidad (QMS) del CMA del USOAP indicaron que el índice general de satisfacción era superior al 90 por ciento en los Estados que proporcionaron información sobre las actividades del CMA realizadas en los años 2016 a 2018.

2.1.11 El USOAP introdujo el mecanismo SSC en 2006. Durante el período que abarca el informe, se identificó una nueva SSC en un Estado, mientras que nueve Estados resolvieron las SSC identificadas por la OACI. Al 31 de diciembre de 2018, cinco Estados en todo el mundo todavía no habían resuelto cinco SSC.

2.1.12 Tras el examen por el Consejo de las resoluciones y decisiones de la 39ª Asamblea, la Secretaría estableció un Grupo de expertos para el examen estructurado del CMA del USOAP (GEUSR) con el objeto de llevar a cabo un examen independiente del CMA del USOAP, teniendo en cuenta la estrategia en evolución sobre seguridad operacional de la OACI y los progresos de los Estados en la aplicación del Anexo 19, en particular, los requisitos de los SSP.

2.1.13 El GEUSR elaboró y presentó 37 recomendaciones, que fueron aprobadas por el Consejo (C-DEC 214/5) y luego respaldadas por la Decimotercera Conferencia de Navegación Aérea (AN-Conf/13). La AN-Conf/13 solicitó a la OACI que acelere la ejecución de algunas recomendaciones del GEUSR y que, antes de la celebración del 40º período de sesiones, cree un grupo para que identifique medios para evitar la duplicación de esfuerzos y encontrar sinergias tendentes a mejorar la eficacia del CMA del USOAP, manteniendo las salvaguardas para garantizar la independencia, la universalidad, la normalización y la aceptación mundial en la ejecución del programa. En cumplimiento de las instrucciones del Consejo de la OACI, la Secretaría elaboró un plan de acción para aplicar las recomendaciones del GEUSR teniendo en cuenta la cautela del Consejo respecto de ciertos elementos. En una nota de estudio específica, que se

presentará por separado (véase A40-WP/11), se tratará la evolución del CMA del USOAP, incluyendo las recomendaciones del GEUSR, su plan de acción, los pasos a seguir para abordar los resultados de la AN-Conf/13 y las mejoras de la organización para apoyar la ejecución de los resultados obtenidos por ambos grupos.

## 2.2 Ejecución del CMA del USAP

2.2.1 Uno de los cambios más significativos en el marco del CMA del USAP a partir del segundo ciclo de auditorías es la capacidad de capturar datos específicos de las normas en relación con todos los elementos críticos pertinentes de un sistema de vigilancia. Esto permite que el CMA del USAP pueda proporcionar evaluaciones detalladas en el plano estatal, regional y mundial de las áreas en las que se precisa crear capacidad. El segundo cambio importante es que la aplicación operacional de cada norma relacionada con las medidas de seguridad preventivas se documenta por separado del requisito, lo que permite que el CMA del USAP informe con precisión sobre el cumplimiento operacional a escala estatal, regional y mundial.

2.2.2 Otro cambio significativo en el marco del CMA del USAP a partir del segundo ciclo es la capacidad de actualizar los resultados de las auditorías para reflejar las mejoras realizadas por los Estados o las situaciones en las que los resultados existentes ya no reflejan con exactitud la realidad sobre el terreno. Con este fin, el CMA del USAP ha comenzado a realizar auditorías específicas de los Estados sobre la base de una evaluación de riesgos y de sus necesidades específicas.

2.2.3 Durante los tres primeros años del CMA del USAP, se han introducido múltiples reajustes y mejoras en la metodología para que responda mejor a las necesidades de los Estados miembros y aumente la precisión de los resultados de las auditorías. Estas mejoras incluyen, entre otras:

- a) pasar de un enfoque centrado en las actividades, con observaciones de vuelos y operaciones predeterminados, a otro centrado en áreas de las auditorías y que permita una menor previsibilidad de los vuelos y operaciones específicos evaluados; y
- b) el examen de las interrelaciones entre las observaciones operativas y las actividades conexas de capacitación y control de calidad evaluadas durante una auditoría.

2.2.4 Un reto específico al que se ha enfrentado el programa de auditoría han sido las frecuentes modificaciones introducidas en el Anexo 17 — *Seguridad — Protección de la aviación civil internacional contra los actos de interferencia ilícita* y en el Anexo 9 — *Facilitación*. Con la introducción de cada nueva enmienda de los Anexos, es necesario revisar minuciosamente las PQ del CMA del USAP para asegurar que los auditores puedan tener en cuenta de manera integral todas las normas nuevas y modificadas. La Secretaría consulta con el Grupo de estudio de la Secretaría (SSG) sobre el USAP con respecto a cada serie de PQ que se prepara. El objetivo de las PQ es velar por que se cubran todos los aspectos necesarios que permitan garantizar la aplicación sostenible de las normas, independientemente de si el Estado utiliza un enfoque prescriptivo o uno basado en el riesgo y centrado en los resultados. Esto garantiza que todos los regímenes sean evaluados por igual, independientemente del alcance de sus actividades.

2.2.5 La Oficina de evaluación y auditoría interna (EAO), en su auditoría interna de 2018 de la Sección de auditoría de la seguridad de la aviación (IA/2018/4), subrayó dos retos adicionales que enfrenta la USAP. El primero es que más del 30 por ciento de las auditorías previstas no se han llevado a cabo en 2016 y 2017, en gran medida debido a pedidos de aplazamiento por parte de los Estados miembros. En este sentido, la Secretaría desalienta regularmente a los Estados a aplazar las auditorías previstas, y se incluirá un texto a tal efecto en la Resolución de la Asamblea que aborde el USAP. La segunda problemática es que dos de los cinco jefes de equipo de los equipos de las auditorías del CMA del USAP son adscritos.

Los Estados también deberían considerar la mejor manera de regularizar todos los puestos de jefes de equipo dentro del programa de auditorías.

2.2.6 Otra de las inquietudes del programa de auditoría es la uniformidad en la interpretación de las normas auditadas utilizando las PQ conexas. Para resolver este problema, en 2017 se revisó el curso de formación de auditores a fin de incluir un módulo detallado sobre la interpretación de las normas y una sesión de revisión de contenidos en el día de preparación de cada auditoría. Además, periódicamente se añaden a las PQ notas y orientaciones dirigidas a los auditores para contribuir a garantizar la uniformidad durante las auditorías. Por último, durante el proceso de examen técnico de los informes se presta una atención constante para contribuir a garantizar la estandarización. A este respecto, el SSG sobre el USAP está estudiando más minuciosamente este tema para identificar otras estrategias que permitan fortalecer aún más el programa.

2.2.7 A raíz de la recomendación formulada por la Segunda Conferencia de alto nivel sobre seguridad de la aviación (HLCAS/2), la Secretaría comprometió al SSG del USAP a que realice un examen holístico y fundamental del CMA del USAP. El examen, sus recomendaciones, el plan de acción elaborado para aplicarlas y la información adicional sobre la evolución del CMA del USAP, basada en los resultados de la HLCAS/2, se presentan en una nota de estudio aparte (véase A40-WP/32). Las recomendaciones aprobadas se pondrán en práctica en el trienio entrante.

2.2.8 En el Apéndice B se describen las actividades realizadas en el marco del USAP-CMA durante el período del informe (del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018), incluidas las auditorías, las misiones de validación, los seminarios regionales y los cursos de formación de auditores. Durante el período del informe, un total de 79 actividades de USAP-CMA incidieron en los indicadores de vigilancia de los Estados. Los gráficos proporcionan los indicadores de vigilancia global e indicadores de cumplimiento. Los CE con el nivel más bajo de implementación efectiva son el CE-7, obligaciones en materia de control de calidad, con el 54,98 por ciento, y el CE-8, solución de problemas de seguridad, con el 63,31 por ciento, mientras que las áreas de auditoría con los niveles más bajos de cumplimiento son las funciones de control de calidad, con el 70,16 por ciento, y la seguridad de la carga, los suministros a bordo de la aeronave y el correo, con el 74,78 por ciento.

2.2.9 El mecanismo SSeC se introdujo en 2010 para las auditorías del USAP, pero varios Estados fueron auditados en el marco del segundo ciclo de auditorías antes de que se introdujera este mecanismo. A muchos de estos Estados se les había concedido prioridad para la realización de una auditoría en el marco del CMA del USAP. Como resultado, se han identificado varias SSeC. Durante el período que abarca el informe, se identificaron nuevas SSeC en cinco Estados, mientras que tres Estados lograron resolver sus SSeC. Al 31 de diciembre de 2018, en todo el mundo, seguían sin resolverse 13 SSeC correspondientes a cinco Estados.

### 3. CONCLUSIÓN

3.1 Los programas de auditoría de seguridad de la aviación de la OACI desempeñan un papel fundamental en la realización de evaluaciones objetivas e independientes de la capacidad de los Estados miembros para la vigilancia de la seguridad operacional y la seguridad de la aviación, así como de la sostenibilidad de sus sistemas. Los programas de auditoría también proporcionan una asistencia muy necesaria en forma de recomendaciones para orientar a los Estados en sus esfuerzos por mejorar los sistemas de seguridad operacional y de seguridad de la aviación. En este contexto, la participación constante de los Estados en los programas de auditoría demuestra el compromiso de la comunidad aeronáutica mundial de seguir mejorando y aplicando plenamente las normas de la OACI.

3.2 Además de proporcionar asistencia directa a los Estados, en el marco del CMA del USOAP y el CMA del USAP también se proporciona a otros Estados y organizaciones información importante para ayudar a orientar las actividades de asistencia y a elaborar políticas de aviación. Además, los programas de auditoría siguen desempeñando un papel fundamental en la identificación y mitigación de deficiencias significativas que plantean un riesgo para la aviación civil internacional. No obstante, los resultados de ambos programas de auditoría demuestran que varios Estados siguen teniendo dificultades para cumplir las obligaciones que les incumben en virtud del *Convenio sobre Aviación Civil Internacional* y sus Anexos, por lo que es necesario que la OACI y sus asociados sigan prestando supervisión y asistencia.

-----

**APPENDIX A**  
**DETAILED INFORMATION ON USOAP CMA ACTIVITIES AND DEVELOPMENTS**  
**IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018**

1. Table 1 below provides detailed information on USOAP CMA activities and developments in the triennium 2016 to 2018. All activity results, except those for the SSPIAs, are available on the USOAP CMA online framework at: <https://www.icao.int/usoap>.

Activity	Conducted	Comments
<b>1. On-site USOAP CMA Activities</b>		
1.1	<i>USOAP CMA Audits</i>	
Determine States' capabilities for safety oversight by assessing the effective implementation of the critical elements of a State safety oversight system.	<p>All audits are listed in chronological order.</p> <p>2016: 12 audits were conducted in the following:  Kyrgyzstan, Nigeria, Kuwait, Ukraine, Malaysia, Senegal, Morocco, Tajikistan, Honduras, Israel, Cambodia and New Zealand.</p> <p>2017: 11 audits were conducted in the following:  Ukraine, Australia, Uzbekistan, South Africa, Colombia, Germany, Honduras, Lebanon, Bahamas, India and the European Aviation Safety Agency (EASA).</p> <p>2018: 13 audits were conducted in the following:  Denmark, Brazil, Bulgaria, Botswana, Sri Lanka, Kenya, Gambia, Iran (Islamic Republic of), Poland, Qatar, Mauritania, Cambodia and Myanmar.</p>	Total number of audits conducted during the triennium: 36

Activity	Conducted	Comments
1.2	<b><i>ICAO Coordinated Validation Missions (ICVMs)</i></b>	
	<p>Assess the status of corrective actions taken by the State to address previously identified findings and determine whether or not the State has satisfactorily resolved deficiencies, including any Significant Safety Concerns (SSCs).</p>	<p>All ICVMS are listed in chronological order.</p> <p>2016: 17 ICVMS were conducted in the following: Uruguay, Zambia, Kazakhstan, Georgia, Lebanon, Togo, Jamaica, Viet Nam, Paraguay, Bolivia, the former Yugoslav Republic of Macedonia, Sweden, Egypt, Cyprus, Guyana, Guinea and Equatorial Guinea</p> <p>2017: 21 ICVMS were conducted in the following: Equatorial Guinea (cost-recovery), Costa Rica, France, Angola, Chile, United Republic of Tanzania, Jordan, Philippines, Trinidad and Tobago, Nepal, Rwanda, Mongolia, Finland, Bangladesh, Panama, Thailand, Australia, Indonesia, Burkina Faso, Kuwait, and Portugal.</p> <p>2018: 15 ICVMS were conducted in the following: Madagascar, Guatemala, Papua New Guinea, Georgia, Seychelles, Bahrain, Norway, Cabo Verde, Azerbaijan, Bhutan, Peru, Mozambique, Democratic Republic of the Congo, India and Malawi.</p>
1.3	<b><i>State Safety Programme Implementation Assessments (SSPIA)</i></b>	
	<p>Assess the progress made by States in SSP implementation.</p>	<p>All SSPIAs are listed in chronological order.</p> <p>A total of 5 SSPIAs were conducted in this triennium: United Arab Emirates<sup>1</sup>, France<sup>1</sup>, China<sup>1</sup>, Singapore<sup>1</sup> and Finland<sup>2</sup>.</p> <p><sup>1</sup>The SSPIAs conducted in these States were on a confidential, voluntary and cost-recovery basis. Results were only made available to the States concerned.</p> <p><sup>2</sup>This SSPIA was the first one to be performed on a voluntary and non-confidential basis.</p>

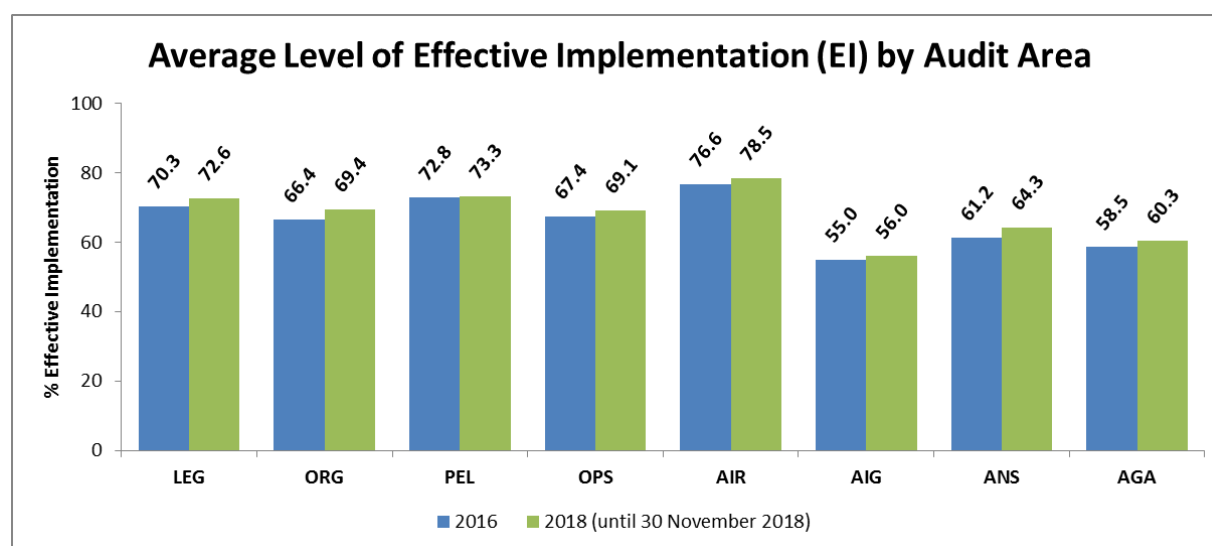
Activity	Conducted	Comments
<b>2. Off-site USOAP CMA Activities</b>		
2.1 <i>Off-site Validation Activities</i>		
<p>Assess the status of corrective actions taken by the State to address previously identified findings and determine whether or not the State has satisfactorily resolved deficiencies, without conducting an ICVM.</p>	<p>All off-site validation activities are listed in chronological order.</p> <p>2016: 19 off-site validations were conducted in the following: Namibia, Nepal, Germany, Vanuatu, France, Hungary, Paraguay, Indonesia, Australia, Finland, Dominican Republic, Liberia, Togo, Jamaica, El Salvador, Dominican Republic, Ireland, Serbia and Congo.</p> <p>2017: 23 off-site validations were conducted in the following: Malta, Gabon, Belgium, United Republic of Tanzania, Hungary, Dominican Republic, Chad, Denmark, Lithuania, Equatorial Guinea, Benin, Turkey, Philippines, Mozambique, Fiji, Nicaragua, Chad, Romania, Trinidad and Tobago, Norway, Nicaragua, Bulgaria and Italy.</p> <p>2018: 20 off-site validations were conducted in the following: Rwanda, South Africa, Uruguay, Chile, Bosnia and Herzegovina, Finland, Ethiopia<sup>1</sup>, Mozambique, Malta<sup>1</sup>, Slovenia, Bolivia, Senegal, Estonia<sup>1</sup>, Greece, Spain, Papua New Guinea, Hungary</p>	<p>Total number of off-site validation activities conducted during the triennium: 62</p> <p><sup>1</sup> Two off-site validation activities were conducted each for Estonia, Ethiopia and Malta.</p>
2.2 <i>Mandatory Information Requests (MIRs)</i>		
<p>Request information or documentation needed for USOAP CMA assessment and validation.</p>	<p>All MIRs issued are listed in chronological order.</p> <p>2016: 3 MIRs were issued to Vanuatu, Liberia and Thailand.</p> <p>2017: 2 MIRs were issued to Senegal and Bolivia.</p> <p>2018: 3 MIRs were issued to the Democratic Republic of the Congo, EASA and the Central African Republic.</p>	<p>Total number of MIRs issued during the triennium: 8</p>

Activity	Conducted	Comments
<b>3. Training</b>		
3.1	<b><i>Training of Auditor and Subject Matter Expert Nominees</i></b>	
	<p>Manage the USOAP CMA computer-based training (CBT) as a tool for the selection and training of potential auditors and subject matter experts of the USOAP CMA.</p> <p>63 nominees qualified for training of auditors and subject matter experts and were enrolled in the USOAP CMA CBT in 2016 to 2018.</p> <p>Since the launch of the CBT in 2011, 435 participants from 73 States and 8 international/regional organizations have completed the CBT.</p> <p>The USOAP CMA roster now includes a total of 114 qualified USOAP auditors.</p>	<p>States and recognized organizations are invited to nominate experts for secondment to ICAO as auditors and subject matter experts, on a long- or short-term basis, in support of the USOAP CMA.</p> <p>During the 2016 – 2018 triennium, France, the Republic of Korea, Malaysia and Singapore provided long-term secondments to support the USOAP CMA.</p>
3.2	<b><i>Familiarization Training for State Employees</i></b>	
	<p>Provide training to States' National Continuous Monitoring Coordinators (NCCMs) and familiarize States' safety oversight employees with USOAP CMA methodology and activities.</p> <p>Since the launch of the CBT in 2011, 1,336 participants from 116 States and 15 international/regional organizations have taken the CBT for NCCM and familiarization training.</p>	<p>NCCM and familiarization training allows States to enhance the knowledge and competency of their aviation safety personnel regarding USOAP CMA, particularly in preparing for an upcoming USOAP CMA activity.</p>

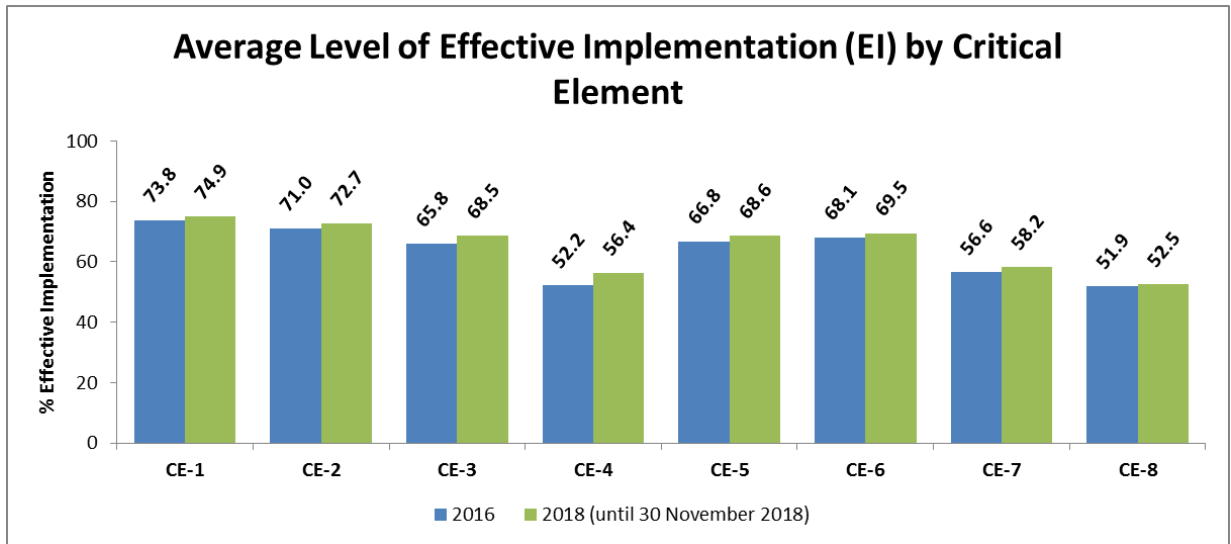
	Activity	Conducted	Comments
3.3	<b>Workshops</b>		
	Assist States in their participation in USOAP CMA and, particularly, preparation for an upcoming USOAP CMA activity.	<p>In the triennium 2016 – 2018, 23 workshops were conducted, with 719 participants from 102 States and 7 international/regional organizations.</p> <p>8 regional workshops were budgeted and conducted by ICAO, covering all 7 Regional Offices (APAC was visited twice).</p> <p>15 workshops were conducted on a cost-recovery basis in the following (listed in chronological order): Turkey; Qatar; Jordan; Eastern Caribbean Civil Aviation Authority (ECCAA); Republic of Korea<sup>1</sup>; Kenya, Guyana, Indonesia, Saudi Arabia, the Former Yugoslav Republic of Macedonia, Iran (Islamic Republic of), South Africa, and Canada.</p>	<sup>1</sup> Three cost-recovery workshops were held in the Republic of Korea.

### GRAPHIC SUMMARY

2. Figures A-1 and A-2 provide a graphic summary of the USOAP CMA status at the global level by audit area and by Critical Element, respectively.
3. Since the inception of USOAP, 185 Member States have received a USOAP audit. The current average EI score at the global level is 66.30 per cent. Out of the 185 audited Member States, 129 have an EI of 60 per cent or higher.



**Figure A-1. Average global level of effective implementation (EI) by Audit Area**



**Figure A-2. Average global level of effective implementation (EI) by Critical Element**

-----

**APPENDIX B**

**DETAILED INFORMATION ON USAP-CMA ACTIVITIES  
AND DEVELOPMENTS IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018**

1. The table below provides details on the USAPCMA activities and developments from 1 January 2016 to 31 December 2018.

Activity	Conducted	Comments
<b>1. USAP CMA Activities</b>		
1.1	<i>USAP CMA Audits</i>	
	<p>Determine States' capabilities for security oversight by assessing the effective implementation of the critical elements of a State's aviation security and oversight systems.</p> <p>2016: 24 audits (3 documentation-based) were conducted in 2016: Albania, Australia, Bahamas, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brunei Darussalam, Burkina Faso, Cambodia, Canada, Congo, Cyprus*, Estonia*, Guyana, Hungary*, Niger, Oman, Paraguay, Sao Tome and Principe, Solomon Islands, Suriname, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Tunisia, United Arab Emirates and Venezuela (Bolivarian Republic of)</p> <p>2017: 26 audits (7 documentation-based) were conducted in 2017: Belarus, Bolivia (Plurinational State of), Chad, China*, Colombia, Croatia*, Czechia*, Democratic Republic of the Congo, Dominican Republic, Ecuador, Gabon, Indonesia†, Italy*, Jordan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia*, Mexico, Poland*, Qatar, Sao Tome and Principe†, Slovakia*, Thailand, Togo, Uganda and Zambia</p> <p>2018: 29 audits (4 documentation-based) were conducted in 2018: Angola, Antigua and Barbuda, Bahrain, Bangladesh, Burundi, Cameroon†, Chile, Denmark*, Djibouti, Gambia, Germany*, Guatemala, Guinea-Bissau, Honduras†, India, Lao People's Democratic Republic, Marshall Islands, Mauritania, Micronesia</p>	<p>Audits include documentation-based audits, as well as full and limited scope on-site audits.</p>

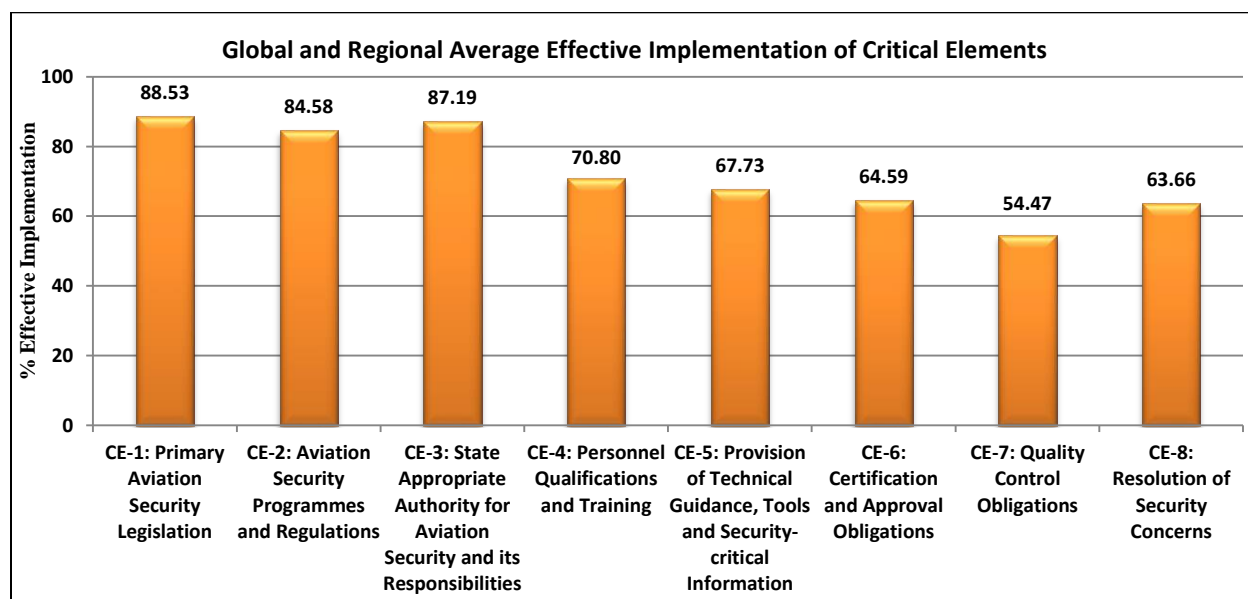
\* Documentation-based audit

† Limited scope audit

Activity		Conducted	Comments
		(Federated States of), Myanmar, Namibia, Netherlands*, Philippines, Romania*, Rwanda, Saint Kitts and Nevis, Saint Vincent and the Grenadines, Senegal and Turkmenistan.	
1.2	<b>Validation Missions</b>		
	Gather evidence to assist the ICAO SSeC validation committee to determine whether or not the State has satisfactorily mitigated or resolved Significant Security Concerns (SSeCs).	2016: 3 on-site validations missions 2017: 3 on-site validation missions 2018: 1 remote validation mission	
1.3	<b>Other</b>		
	Participate as observers in European Commission (EC) airport inspections and appropriate authority inspections.	2016: One airport inspection 2017: One airport inspection 2018: One appropriate authority inspection	
<b>2. Training</b>			
2.1	<b>Auditor Training Courses</b>		
	Provide training for potential USAP-CMA auditors in all three audit languages.	2 auditor training courses were conducted between 2016 and 2018, resulting in the successful certification of 25 new USAP-CMA auditors and the re-certification of 3 auditors.  The USAP-CMA roster now includes a total of 151 certified USAP-CMA auditors.	States and recognized organizations are requested to nominate experts for secondment to ICAO as auditors and subject matter experts, on a long- or short-term basis, in support of the USAP-CMA.  During the 2016 – 2018 triennium, France and the United States have provided long-term secondments to support the USAP-CMA.
2.2	<b>Regional Seminars</b>		
	Provide training to States' National Coordinators (NCs) and familiarize States' security oversight	Since 2016, 7 regional USAP CMA seminars have been conducted, covering the APAC, ESAF (2), EUR/NAT (2), MID, and WACAF ICAO regions, with a total of 281 participants. Since the	NC and familiarization training allows States to enhance the knowledge and competency of their aviation security personnel

Activity	Conducted	Comments
	employees with the USAP-CMA methodology and activities.	<p>launch of the USAP CMA, a total of 653 participants have taken part in this training in all ICAO regions.</p> <p>regarding the USAP CMA, particularly for preparing for a scheduled USAP CMA activity.</p> <p>Note: Three additional seminars in the APAC, NACC and SAM Regions planned in 2019.</p>

- The graphs below provide a summary of the global level of sustainability of a State’s aviation security oversight systems, by Critical Element. This global average is the combined result from the xx USAP-CMA audits conducted to date and the second cycle audit results for the States that have yet to receive a USAP-CMA audit.
- The current average EI score at the global level is xx.xx per cent. Out of the xx audited Member States, xx have an EI of 65 per cent or higher.



**Figure B-1. Average global level of sustainability of a State’s aviation security oversight systems, by Critical Element**

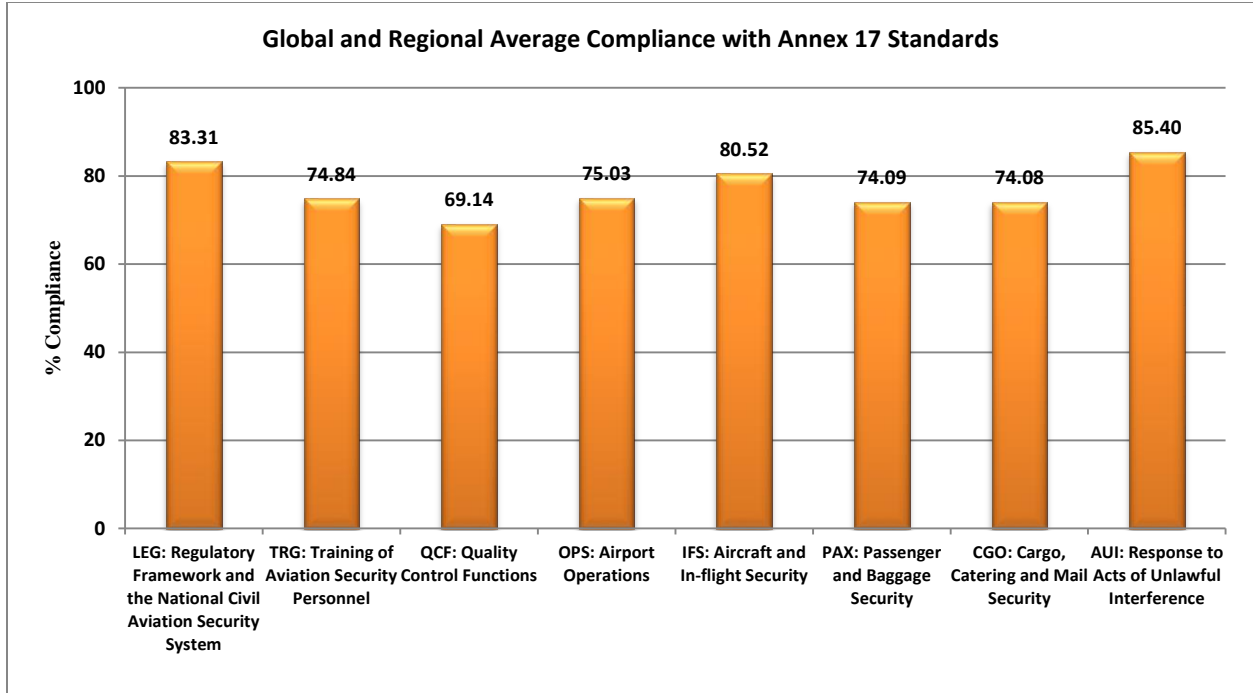


Figure B-2. Average level of compliance by audit area

## APPENDIX C

### CRITICAL ASPECTS IDENTIFIED BY THE USOAP CMA IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018

This appendix outlines a number of critical deficiencies related to safety oversight and accident/incident investigation, for which USOAP CMA activities have identified that most States continue to face challenges. Additional information is available at the USOAP report 2016-2018 ([https://www.icao.int/safety/CMAForum/Documents/USOAP\\_REPORT\\_2016-2018.pdf](https://www.icao.int/safety/CMAForum/Documents/USOAP_REPORT_2016-2018.pdf)). Solutions available through ICAO to address these challenges are presented in A40-WP/4-EX/1.

#### 1. PRIMARY AVIATION LEGISLATION AND SPECIFIC OPERATING REGULATIONS (LEG)

1.1 More than half of States lack comprehensive and appropriate procedures to timely amend their regulatory schemes and bring them into full accord with the Annexes to the Chicago Convention. A significant number of States that ratified Article 83 *bis* do not have an adequate legal framework for the transfer of functions and duties or its recognition. Other critical deficiencies for States in this area are the identification of differences and significant differences between the Standards and Recommended Practices (SARPs) and States' regulations and practices for notification to ICAO and/or publication in the aeronautical information publication (AIP). An important number of States face challenges in granting exemptions supported by an appropriate legal basis or being fully compliant with national regulations and procedures. States also have difficulties in establishing a framework to enable an effective enforcement of primary aviation legislation and specific operating regulations.

#### 2. CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ORG)

2.1 An important number of States have yet to clearly define the functions and responsibilities related to safety oversight and accident and incident investigation aiming at avoiding overlaps and establishing proper coordination between relevant authorities. A significant number of States do not ensure that their civil aviation or accident investigation authorities recruit and retain sufficient qualified technical personnel to perform their functions and responsibilities. Likewise, many States have not effectively provided training to their inspectors and/or investigators. The lack of or insufficient number of qualified inspectors remains the main obstacle to the implementation of an effective State safety oversight system.

#### 3. PERSONNEL LICENSING AND TRAINING (PEL)

3.1 More than half of States have not appropriately implemented a training programme for personnel licensing staff and other technical personnel. In addition, an important number of States have not implemented procedures for granting licences and have not effectively implemented a system for the supervision of training programmes related to the first issuance of licences. Finally, States continue to

face challenges in effectively implementing a system for the supervision and control of flight as well as practical test delivery, which ensures consistency and reliability of testing by the designated flight and practical examiners.

#### **4. AIRCRAFT OPERATIONS (OPS)**

4.1 A third of States have not implemented a thoroughly documented air operator certification (AOC) process and/or have not yet established or properly implemented procedures for the issuance of approvals and authorizations contained in the operations specifications associated with the AOC. A significant number of States have not established and implemented a comprehensive surveillance programme to verify that all AOC holders comply, on a continuing basis, with applicable requirements. In similar numbers, States do not verify that foreign operators comply with applicable international requirements and the provision of their AOCs and associated specifications. Almost half of States have not implemented a system to document, record progress and resolution of deficiencies detected from the surveillance of air operators. A significant number of States lack main elements of an effective system to oversee the transport of dangerous goods.

#### **5. AIRWORTHINESS OF AIRCRAFT (AIR)**

5.1 Establishing or implementing surveillance programmes for AOC holders and/or approved maintenance organizations continues to be a common deficiency in almost half of States. Likewise, many States have not effectively conducted ongoing surveillance of air operators' reliability programmes and have deficiencies in taking appropriate actions resulting from reliability monitoring. A large number of audited States do not ensure that operations derived-equipment, which are not part of the type certification of aircraft, are appropriately installed and maintained. An important number of States do not have an effective tracking system for deficiencies identified during surveillance activities and their timely resolution. Similarly, many States that have delegated certain safety oversight tasks do not carry out effective surveillance of their performance.

#### **6. AIRCRAFT ACCIDENT AND INCIDENT INVESTIGATION (AIG)**

6.1 More than half of States do not have or have not implemented a comprehensive investigation manual, checklists or associated guidance to provide investigators with detailed, customized and practical procedures to perform all investigation related tasks. A significant number of States lack procedures and guidance for the issuance and recording of safety recommendations as well as for the monitoring of the progress of corresponding safety actions. More than half of States have not established mechanisms to ensure the cooperation between aircraft accident investigators and judicial authorities, while ensuring the separation between the two types of investigations. Finally, a large number of audited States have not established or effectively implemented comprehensive training programmes and training plans.

#### **7. AIR NAVIGATION SERVICES (ANS)**

7.1 Many States do not effectively conduct surveillance over the service providers of instrument flight procedure design, search and rescue, cartography and aeronautical information. A

significant number of States have not implemented a system to take appropriate and timely actions, including enforcement measures, to resolve identified safety issues in the aforementioned areas. A similar number of States do not ensure that safety reviews are conducted regularly by the air traffic services providers. More than half of States have not established or implemented a comprehensive training strategy supported by sufficient financial resources, resulting in insufficient training programmes to ensure that the ANS inspectors acquire and maintain the necessary competencies to effectively perform the related safety oversight functions. Only half of States have documented processes to ensure that the inspectors have satisfactorily completed an on-the-job training before being assigned to perform their tasks and responsibilities.

## 8. **AERODROMES AND GROUND AIDS (AGA)**

8.1 Many States have not established a process for the certification of aerodromes and more than half of States have not yet fully implemented the certification requirements. A significant number of States have not developed or implemented a formal surveillance programme for the continuing supervision of the operations conducted by aerodrome operators. Many States have not established a process to validate the use of aeronautical studies or risk assessments to justify an application for an exemption or exception as well as its continuous need. A large number of audited States do not have a quality system in place to verify the accuracy and compliance of aerodrome data with the regulations and to ensure that the accuracy, integrity and protection requirements for aeronautical data reported by the aerodrome operator are met throughout the data transfer process.

-----

## **APPENDIX D**

### **CRITICAL AREAS IDENTIFIED BY THE USAP-CMA IN THE TRIENNIUM 2016 TO 2018**

This appendix outlines a number of critical deficiencies related to aviation security and oversight systems with which most States continue to face challenges, as identified by USAP-CMA audits. Additional information on these critical areas is available in the annual USAP-CMA Analysis of Audit Results booklet on the USAP secure website. Solutions available through ICAO to address these challenges are presented in A40-WP/4-EX/1.

#### **1. REGULATORY FRAMEWORK AND THE NATIONAL CIVIL AVIATION SECURITY SYSTEM (LEG)**

1.1 States' national documentation does not always accurately reflect or reference aviation security requirements and measures in effect in audited States, nor does it establish sufficient guidance to ensure the efficient, effective and consistent application of aviation security policies and requirements. Moreover, the lack of qualified national aviation security inspectors, possessing sufficient legal authority and enforcement powers, remains a significant obstacle to the implementation of an effective State aviation security oversight systems. A majority of audited States do not have an appropriate risk assessment methodology or a regularly functioning National Civil Aviation Security Committee.

#### **2. TRAINING OF AVIATION SECURITY PERSONNEL (TRG)**

2.1 A large number of audited States do not ensure the development or the implementation of an effective training programme for national aviation security inspectors and almost half of National Civil Aviation Security Training Programmes (NCASTP) lack sufficient detail regarding training requirements for all aviation security personnel. Furthermore, many States have not implemented a system: to ensure that all relevant entities have established training programmes for their staff; to identify training needs; and to ensure that initial, on-the-job and recurrent training is completed as required. A considerable number of audited States have not developed terms and conditions for the certification of aviation security screeners and instructors.

#### **3. QUALITY CONTROL FUNCTIONS (QCF)**

3.1 The audit programme has identified that many States have not developed sufficient guidance material, such as audit/inspection checklists and test protocols, for the use of their national aviation security inspectors. In addition, a majority of States do not use an appropriate risk assessment methodology to determine priorities and frequency of national quality control activities. Many operational aspects of aviation security are not effectively and regularly monitored for compliance with national requirements, and many entities with aviation security responsibilities are not systematically subjected to

oversight. These deficiencies are compounded by the fact that many audited States fail to keep accurate records and to effectively resolve deficiencies identified through their quality control systems.

#### 4. AIRPORT OPERATIONS (OPS)

4.1 A majority of audited States have not implemented a process to ensure that airport security programmes (ASPs) meet the requirements of their National Civil Aviation Security Programme (NCASP). Airport-level coordination and oversight are often ineffective and only less than half of audited States ensure that internal quality control programmes are implemented. Airport personnel identification and vehicle pass systems are another area where deficiencies are frequently identified. A majority of States are also unable to establish minimum detection settings for security screening equipment, including specifications of performance test pieces, and to ensure that regular maintenance and performance testing are consistently and effectively implemented for such equipment.

4.2 With regard to the operational implementation of security measures, frequently identified deficiencies include screening and security controls of persons other than passengers, items carried and vehicles being granted access to security restricted areas. In addition, a sizeable minority of States do not ensure that landside areas have been clearly identified at each airport serving civil aviation and that relevant security measures are established in accordance with a risk assessment.

#### 5. AIRCRAFT AND IN-FLIGHT SECURITY (IFS)

5.1 The most frequent deficiency observed in States regarding aircraft and in-flight security is the lack of a process to ensure that aircraft operators establish and maintain written aircraft operator security programmes (AOSPs) that meet the requirements of the NCASP. With regard to aircraft checks and searches, over half of audited States have not completed risk assessments to determine whether an aircraft security check or a search should be conducted, and such activities are often not consistently and effectively implemented.

#### 6. PASSENGER AND BAGGAGE SECURITY (PAX)

6.1 Just over half of audited States have not ensured that relevant airport entities have developed sufficiently detailed procedures for the screening of originating passengers, their cabin and hold baggage. In practice, the audits have also identified frequent deficiencies with regard to the operational implementation of measures for the screening of originating passengers, and their cabin and hold baggage.

#### 7. CARGO, CATERING AND MAIL SECURITY (CGO)

7.1 Many audited States have not developed detailed performance standards for the application of security controls to cargo and mail, including guidelines on appropriate methods of screening depending on the nature of consignments and on the issuance of consignment security declarations. Similar deficiencies have been identified with regard to airport-level entities in many States, which also do not consistently and effectively implement security measures for cargo and mail and protect such consignments from unauthorized interference from the point security controls have been

applied until departure of the aircraft. Moreover, in practice many States do not systematically implement procedures for high-risk cargo and mail.

## 8. RESPONSE TO ACTS OF UNLAWFUL INTERFERENCE (AUI)

8.1 A large number of audited States do not ensure that airport-level contingency plans adequately address the management of responses to various acts of unlawful interference, including notification procedures and minimum response times for entities responsible for dealing with such acts. Similarly, regular exercises and evaluations to determine weaknesses in the contingency plans are not always carried out. A considerable number of States have also not ensured that air traffic service providers operating in their territories have established security provisions appropriate to meet the requirements of their NCASP.

## 9. FACILITATION (FAL)

9.1 Approximately half of all audited States have not established a National Air Transport Facilitation Programme and a majority of such States have not established national or airport level coordinating bodies. A quarter of States have not developed sufficient guidelines for the reporting of Stolen and Lost Travel Documents (SLTD) and a minority of States do not always report this information to the International Criminal Police Organization (INTERPOL) for inclusion in its SLTD database.