



OACI

Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017



Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL



| ICAO

Doc 9734

Manual de vigilancia de la seguridad operacional Parte A – Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional

Tercera edición, 2017

Aprobado por la Secretaría General y publicado bajo su responsabilidad

ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL

Publicado por separado en español, árabe, chino, francés, inglés y ruso,
por la ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
999 Robert-Bourassa Boulevard, Montréal, Quebec, Canada H3C 5H7

La información sobre pedidos y una lista completa de los agentes de ventas
y libreros pueden obtenerse en el sitio web de la OACI: www.icao.int

Segunda edición, 2006

Tercera edición, 2017

**Doc 9734 de la OACI, *Manual de vigilancia de la seguridad operacional —
Parte A — Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia
de la seguridad operacional***

Núm. de pedido: 9734A

ISBN 978-92-9258-417-7

© OACI 2018

Reservados todos los derechos. No está permitida la reproducción de ninguna
parte de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni su transmisión, de
ninguna forma ni por ningún medio, sin la autorización previa y por escrito de
la Organización de Aviación Civil Internacional.

ENMIENDAS

Las enmiendas se anuncian en los suplementos del *Catálogo de productos y servicios*; el Catálogo y sus suplementos pueden consultarse en el sitio web de la OACI: www.icao.int. Las casillas en blanco que siguen facilitan la anotación de tales enmiendas.

REGISTRO DE ENMIENDAS Y CORRIGENDOS

[illegible][illegible]

PREÁMBULO

El presente manual se relaciona con las responsabilidades, funciones y obligaciones de los Estados miembros de la OACI respecto a la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación en cumplimiento de sus obligaciones en calidad de signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (“Convenio de Chicago”). Está destinado a las autoridades estatales y constituye una guía para asistir a los Estados en el establecimiento y la gestión de un sistema estatal eficaz y sostenible de vigilancia de la seguridad operacional, mediante la implantación de los ocho elementos críticos de dicho sistema.

En el manual se adopta la definición de “supervisión [vigilancia] de la seguridad operacional” que aparece en el Anexo 19 al Convenio de Chicago — *Gestión de la seguridad operacional* (segunda edición, julio de 2016):

“Función desempeñada por los Estados para garantizar que las personas y las organizaciones que llevan a cabo una actividad aeronáutica cumplan las leyes y reglamentos nacionales relacionados con la seguridad operacional”.

El manual se concentra en ocho elementos críticos determinados como componentes esenciales de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional. Dichos elementos son:

- CE-1 —Legislación aeronáutica básica;
- CE-2 —Reglamentos de explotación específicos;
- CE-3 —Sistema y funciones estatales;
- CE-4 —Personal técnico cualificado;
- CE-5 —Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional;
- CE-6 —Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones;
- CE-7 —Obligaciones de vigilancia; y
- CE-8 —Solución de problemas de seguridad operacional.

La primera edición del presente manual, preparada con la asistencia del Grupo de estudio sobre auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional, abordaba el sistema de vigilancia de la seguridad operacional en relación con el Anexo 1 — *Licencias al personal*, el Anexo 6 — *Operación de aeronaves* y el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*. En la segunda edición se abordaba la transición al enfoque sistémico global abarcando todas las disposiciones relacionadas con la seguridad operacional en todos los Anexos al Convenio relacionados con esta última. La presente (tercera) edición fue elaborada para reflejar la adopción de la Enmienda 1 del Anexo 19 al Convenio de Chicago — *Gestión de la seguridad operacional* (segunda edición, julio de 2016) y proporcionar orientación complementaria.

Para que el manual se mantenga actualizado y preciso, se agradecen las sugerencias para mejorar su formato, contenido y presentación. Se examinarán todas las recomendaciones y sugerencias que se reciban y, si se consideran aceptables, se incluirán en la edición siguiente del manual. La revisión periódica de este último servirá para asegurar que se mantenga actualizado y preciso. Los comentarios sobre el presente manual deben dirigirse a:

Secretaría General
Organización de Aviación Civil Internacional
999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, Quebec H3C 5H7
Canada

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Capítulo 1. Introducción	1-1
1.1 Objetivos del manual	1-1
1.2 Acerca del manual	1-2
1.3 Documentos de referencia de la OACI	1-2
1.4 Definiciones y terminología.....	1-2
1.5 Abreviaturas y acrónimos	1-5
 Capítulo 2. Vigilancia de la seguridad operacional: una obligación	 2-1
2.1 Antecedentes	2-1
2.2 Responsabilidad funcional estatal en materia de vigilancia de la seguridad operacional.....	 2-3
2.3 Sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (SSO)	2-4
2.4 Compromiso del Estado respecto a la seguridad operacional de la aviación	2-5
2.5 Elementos críticos de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.....	2-6
 Capítulo 3. Elementos críticos del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional	 3-1
3.1 Legislación aeronáutica básica (CE-1)	3-1
3.2 Reglamentos de explotación específicos (CE-2).....	3-3
3.3 Sistema y funciones estatales (CE-3).....	3-7
3.4 Personal técnico cualificado (CE-4).....	3-10
3.5 Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional (CE-5).....	 3-13
3.6 Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones (CE-6)	 3-15
3.7 Obligaciones de vigilancia (CE-7).....	3-18
3.8 Solución de problemas de seguridad operacional (CE-8)	3-20
 Apéndice. Referencias	 Ap-1

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVOS DEL MANUAL

1.1.1 El presente manual se ha diseñado para destacar las responsabilidades, funciones y obligaciones respecto a la vigilancia de la seguridad operacional por un Estado miembro de la OACI y proporcionar información y orientación a las autoridades gubernamentales sobre el establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional (SSO), eficaz y sostenible, mediante la implantación de los ocho elementos críticos (CE) de dicho sistema.

1.1.2 En el presente manual, el término “Estado” se refiere a la autoridad signataria del Convenio de Chicago que normalmente establece una administración de aviación civil (CAA) y otras autoridades relacionadas con la aviación. El “Estado” también nombra al Director de la CAA con poderes para ejercer autoridad sobre actividades de aviación civil en el Estado, según lo establecido.

1.1.3 En el Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional* (segunda edición, julio de 2016) “vigilancia [supervisión] de la seguridad operacional” se define así:

“Función desempeñada por los Estados para garantizar que las personas y las organizaciones que llevan a cabo una actividad aeronáutica cumplan las leyes y reglamentos nacionales relacionados con la seguridad operacional”.

Nota.— En la primera y segunda ediciones (1999 y 2006) del Doc 9734, Parte A, “vigilancia de la seguridad operacional” se define como sigue:

“función mediante la cual los Estados se aseguran que se cumplen fielmente, en relación con la seguridad, las normas y métodos recomendados (SARPS) y los procedimientos auxiliares que figuran en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y en documentos afines de la OACI”.

1.1.4 En el marco del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI, se han utilizado los ocho CE de un sistema SSO para evaluar la capacidad del Estado en materia de vigilancia de la seguridad operacional, así como para la investigación de incidentes y accidentes de aviación (salvo CE-6 y CE-7, que no se aplican a esta actividad). Esto concuerda con la Nota 3 del Apéndice 1 del Anexo 19, en la que se indica que se aplican los CE del sistema SSO, según corresponda, a las autoridades que llevan a cabo funciones de vigilancia de la seguridad operacional, así como las que realizan la investigación de accidentes e incidentes y otras actividades estatales de gestión de la seguridad operacional.

1.1.5 En la Nota 1 del Capítulo 3 del Anexo 19 se indica también que “*los elementos críticos (CE) del sistema estatal de supervisión [vigilancia] de la seguridad operacional (SSO) del Apéndice 1 constituyen el fundamento de un SSP (programa estatal de seguridad operacional)*”. Estos CE se abordan explícitamente en el presente manual, mientras que otros aspectos de las responsabilidades funcionales estatales en materia de gestión de la seguridad operacional se abordan en el *Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM)* (Doc 9859).

1.2 ACERCA DEL MANUAL

1.2.1 Las responsabilidades, funciones y obligaciones, así como la orientación conexas, que se describen en el presente manual proceden de diversas fuentes, entre ellas el Convenio de Chicago y sus Anexos, los Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS) y los textos de orientación publicados por la OACI para ayudar a sus Estados miembros a aplicar los SARPS.

1.2.2 El presente manual abarca también las experiencias y los conocimientos adquiridos por la OACI mediante las auditorías de la vigilancia de la seguridad operacional, las misiones de validación y otras actividades llevadas a cabo desde el inicio del USOAP en 1999.

1.3 DOCUMENTOS DE REFERENCIA DE LA OACI

Los documentos de la OACI mencionados en el presente manual y otras publicaciones de referencia de la OACI figuran en el Apéndice y proporcionan orientación adicional relativa a la vigilancia de personas y organizaciones que desempeñan actividades de aviación.

1.4 DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA

Actuación humana. Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad operacional, la seguridad de la aviación y la eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Administración de aviación civil (CAA). Entidad o entidades gubernamentales, sean cuales fueren sus nombres, a las que incumbe directamente la reglamentación de todos los aspectos del transporte aéreo civil, de índole técnica (o sea, navegación aérea y seguridad de la aviación) y económica (o sea, los aspectos comerciales del transporte aéreo).

Aeródromo. Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeródromo certificado. Aeródromo a cuyo explotador se ha otorgado un certificado de aeródromo.

Aeródromo de uso público. Aeródromo con licencia para recibir a todas las personas en igualdad de condiciones para el despegue o aterrizaje de aeronaves.

Aeronave. Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Auditoría. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener pruebas y evaluarlas objetivamente a fin de determinar la medida en que se cumplen los requisitos y criterios de auditoría.

Certificado de aeródromo. Certificado otorgado por la autoridad competente en virtud de los reglamentos aplicables para la explotación de un aeródromo.

Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC). Certificado por el que se autoriza a un explotador a realizar determinadas operaciones de transporte aéreo comercial.

Estado de diseño. Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

Estado de fabricación. Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, motor o hélice.

Estado del explotador. Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

Estado de matrícula. Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Estudio aeronáutico. Estudio de un problema aeronáutico para determinar posibles soluciones y seleccionar una solución que sea apropiada y proporcione un nivel aceptable de seguridad operacional.

Explotador. Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves, aeródromos o a actividades aeronáuticas conexas.

Inspección. Examen de actividades, productos o servicios específicos del titular (o solicitante) de una licencia, certificado, aprobación o autorización de aviación realizado por inspectores de aviación civil para confirmar el cumplimiento de los requisitos relativos a la licencia, certificado, aprobación o autorización ya expedidos por el Estado (o en trámite).

Inspector. Persona cualificada autorizada por el Estado para desempeñar actividades de vigilancia para la aviación civil.

Investigador (de un accidente o incidente). Persona encargada, en razón de sus cualificaciones, de participar en la realización y control de una investigación.

Legislación. Término genérico que abarca la legislación aeronáutica básica y los reglamentos de explotación específicos, según lo definido en los elementos críticos 1 y 2, respectivamente, del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

Manual de aeródromo. Manual que forma parte del aseguramiento de la seguridad operacional en una solicitud de un certificado de aeródromo, que contiene textos con información necesaria según los requisitos de certificación del Estado, así como información que utilizará el personal operacional del aeródromo en la ejecución de sus obligaciones.

Manual de operaciones. Manual que contiene procedimientos, instrucciones y orientación que permiten al personal encargado de las operaciones desempeñar sus obligaciones.

Marco en línea (CMA del USOAP). Conjunto de aplicaciones integradas en la web, reunidas bajo diferentes módulos, que permiten a los Estados tener acceso, presentar y obtener información y datos como parte de la observación continua de la OACI y la notificación de información y documentación relativas a la seguridad operacional en el marco del enfoque de observación continua del USOAP.

Mercancías peligrosas. Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo para la salud, la seguridad, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las *Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea* o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones.

Miembro de la tripulación. Persona a quien un explotador asigna obligaciones que ha de cumplir a bordo de una aeronave durante un período de servicio en vuelo.

Miembro de la tripulación de cabina. Miembro de la tripulación que, en interés de la seguridad de los pasajeros, cumple con las obligaciones que le asigne el explotador o el piloto al mando de la aeronave, pero que no actuará como miembro de la tripulación de vuelo.

Miembro de la tripulación de vuelo. Miembro de la tripulación titular de licencia a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante un período de servicio en vuelo.

Operación de la aviación general. Operación de aeronave distinta a la de transporte aéreo comercial o de trabajos aéreos.

Operación de transporte aéreo comercial. Operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento.

Persona autorizada. Persona autorizada por escrito por el Director General de Aviación Civil o un funcionario equivalente para actuar en virtud de la disposición en que figura la expresión.

Preocupación significativa de seguridad operacional. En el contexto de la vigilancia de la seguridad operacional, toda condición, práctica o violación que ocurre cuando un Estado permite al titular de una licencia, certificado, aprobación o autorización ejercer los privilegios que acompañan a estos últimos sin satisfacer los requisitos mínimos establecidos por el Estado y por las normas que figuran en los Anexos al Convenio de Chicago, dando lugar a un riesgo de seguridad operacional inmediato para la aviación civil internacional.

Principios relativos a factores humanos. Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humanos y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

Proveedor de servicios. Organización que proporciona productos o servicios de aviación. Así, la expresión abarca organizaciones de instrucción aprobadas, explotadores de aeronaves, organizaciones de mantenimiento aprobadas, organizaciones responsables del diseño de tipo o la fabricación de aeronaves, motores o hélices, proveedores de servicios de tránsito aéreo y otros proveedores de servicios de navegación aérea y explotadores de aeródromos.

Publicación de información aeronáutica (AIP). Publicación expedida por un Estado, o con su autorización, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

Nota.— La AIP incluye información relativa a las condiciones de certificación de aeródromos y las dispensas o excepciones otorgadas por la autoridad estatal de aviación respecto a los requisitos de certificación de aeródromos.

Riesgo de seguridad operacional. Probabilidad y gravedad previstas de las consecuencias o resultados de un peligro.

Seguridad operacional. Estado en que los riesgos asociados a las actividades de aviación relacionadas con la operación de aeronaves, o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable.

Servicio de tránsito aéreo (ATS). Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Servicios de navegación aérea (ANS). Servicios que se prestan al tránsito aéreo durante todas las fases de las operaciones, incluyendo gestión del tránsito aéreo (ATM), comunicaciones, navegación y vigilancia (CNS), servicios meteorológicos para la navegación aérea (MET), búsqueda y salvamento (SAR) y servicios de información aeronáutica (AIS).

Supervisión. Actividades mediante las cuales el Estado se asegura activamente, mediante inspecciones, auditorías y otras actividades, de que los titulares de licencia, certificado, autorización o aprobación de aviación sigan satisfaciendo los requisitos establecidos y operen con el nivel de competencia y seguridad operacional requeridos por el Estado.

Tránsito aéreo. Todas las aeronaves que se hallan en vuelo o que circulan por el área de maniobras de un aeródromo.

Vigilancia de la seguridad operacional. Función realizada por un Estado para asegurar que las personas y organismos que desempeñan actividades de aviación cumplan las leyes y reglamentos nacionales relativos a la seguridad operacional.

1.5 ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

Se indican a continuación algunas de las abreviaturas y acrónimos comunes utilizados en el presente manual y en las actividades USOAP:

AIP	Publicación de información aeronáutica
ANS	Servicios de navegación aérea
ATS	Servicio de tránsito aéreo
CAA	Autoridad o administración de aviación civil u organismo estatal apropiado de reglamentación de la aviación
CE	Elemento crítico del sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional
CMA	Enfoque de observación continua
EFOD	Notificación electrónica de diferencias
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OLF	Marco en línea (USOAP)
RSOO	Organización regional de vigilancia de la seguridad operacional
SARPS	Normas y métodos recomendados
SSC	Preocupación significativa de seguridad operacional
SSO	Sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional
SSP	Programa estatal de seguridad operacional
USOAP	Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional

Capítulo 2

VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL: UNA OBLIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Se ha determinado que la falta o insuficiencia de vigilancia de la seguridad operacional por el Estado constituye un problema común en los Estados y uno de los motivos de su incapacidad de cumplir plenamente los requisitos nacionales e internacionales relativos a la seguridad operacional de la aviación. La vigilancia de la seguridad operacional garantiza que la industria de aviación nacional cumple el marco jurídico aplicable relacionado con la seguridad operacional a fin de alcanzar un nivel de seguridad operacional equivalente o superior al que se define en los SARPS. Así, la responsabilidad de cada Estado en materia de vigilancia de la seguridad operacional constituye el fundamento que sostiene la seguridad mundial de las operaciones de aeronave. Por consiguiente, cuando falta una vigilancia apropiada de la seguridad operacional en un Estado miembro, se amenaza la seguridad de las operaciones de la aviación civil internacional.

2.1.2 En 1992, reconociendo que “las normas de seguridad operacional estipuladas en el Convenio de Chicago exigen que los gobiernos supervisen eficientemente su implantación”, el 29º período de sesiones de la Asamblea de la OACI adoptó la Resolución A29-13: *Intensificación de la vigilancia en materia de seguridad operacional*, en que se reafirmaba que la responsabilidad de cada Estado por lo que respecta a la vigilancia en materia de seguridad operacional es uno de los preceptos del Convenio de Chicago y se exhortaba a todos los Estados miembros a reafirmar la obligación que les incumbe en materia de vigilancia de la seguridad operacional en virtud de dicho Convenio.

2.1.3 En 1998, el 32º período de sesiones de la Asamblea de la OACI adoptó la Resolución A32-11 para encargar que se establezca un Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) que comprenda auditorías regulares, obligatorias, sistemáticas y armonizadas de la seguridad operacional. También pidió que se aplicara el Programa a todos los Estados contratantes, junto con la implantación de un mayor grado de transparencia y divulgación de los resultados de las auditorías.

2.1.4 El año siguiente, 1999, se inició el USOAP para realizar auditorías de la seguridad operacional relacionadas con el Anexo 1 — *Licencias al personal*, Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, y Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*.

2.1.5 En 2001, reconociendo el éxito logrado por el USOAP, el 33º período de sesiones de la Asamblea de la OACI adoptó la Resolución A33-8 para respaldar la ampliación del USOAP al Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo* y el Anexo 14 — *Aeródromos*, así como a otros campos relacionados con la seguridad operacional, tales como la investigación de accidentes e incidentes de aviación abordados en el Anexo 13 — *Investigación y de accidentes e incidentes de aviación*. Además, en vista de las constataciones de las auditorías realizadas en el marco del USOAP en las que se indicaba que algunos Estados tenían dificultades para aplicar los SARPS de la OACI y los elementos críticos de un sistema de vigilancia de seguridad operacional del Estado, la Asamblea adoptó la Resolución A33-9 en la que se pide que se apliquen todos los conocimientos especializados de la Organización, en la medida de lo posible teniendo en cuenta las limitaciones presupuestarias, para proporcionar asistencia a los Estados que la necesiten.

2.1.6 En 2005, el 35º período de sesiones de la Asamblea de la OACI resolvió, mediante la Resolución A35-6, ampliar el USOAP para abarcar todos los Anexos relacionados con la seguridad operacional adoptando un enfoque sistémico global al realizar auditorías de vigilancia de la seguridad operacional en todos los Estados contratantes y reflejar los CE de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional en los informes de auditoría relativos a esta última. Debido a su alcance ampliado, la Resolución A35-6 de la Asamblea sustituyó a la Resolución A33-8.

2.1.7 En 2010, reconociendo el éxito de la implantación del enfoque sistémico global del USOAP y su contribución a la seguridad operacional de la aviación, la Asamblea de la OACI adoptó la Resolución A37-5 en su 37º período de sesiones para que “se inicie la evolución del USOAP hacia un enfoque de observación continua (CMA), que incorporara el análisis de los factores de riesgo de seguridad operacional y se aplicara de modo universal para evaluar las capacidades de vigilancia de los Estados”.

2.1.8 En la Resolución A37-5 de la Asamblea se encargó, además, al Secretario General, entre otras cosas, que:

- a) “asegure que el CMA siga manteniendo como elementos básicos las disposiciones clave relativas a la seguridad operacional que figuran en el Anexo 1 — *Licencias al personal*, Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*, Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*, Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes de aviación*, y Anexo 14 — *Aeródromos*”;
- b) “elabore criterios para el intercambio de información sobre los SSC con las partes interesadas y evalúe la forma en que podría compartirse esa información con el público para permitirle tomar decisiones fundadas sobre la seguridad operacional del transporte aéreo”; y
- c) “ponga toda la información relativa a la vigilancia de la seguridad operacional generada por el CMA a disposición de todos los Estados contratantes a través del sitio web de acceso restringido de la OACI”.

2.1.9 A partir de enero de 2013, el USOAP ha pasado a un CMA, evolucionando hacia un programa basado en la información, los riesgos y los resultados, que incluye los instrumentos y elementos siguientes:

- a) marco en línea (OLF) con sus múltiples instrumentos, aplicaciones y módulos;
- b) documentación y textos de orientación de apoyo;
- c) elevación de la categoría del sistema de gestión de la calidad del CMA del USOAP;
- d) documentación de procesos y procedimientos;
- e) capacitación de auditores y expertos;
- f) actividades *in situ* en los Estados;
- g) actividades (validación) *ex situ*;
- h) solicitudes de información obligatoria; e
- i) elaboración y ampliación de acuerdos con las partes interesadas para fomentar la coordinación y cooperación.

Nota.— En el Manual sobre la observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (Doc 9735) figura más amplia información relativa al USOAP, específicamente la política, procedimientos y orientación sobre la gestión y realización de actividades del programa en el marco del CMA.

2.1.10 Mediante el Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional* — *Aviones*, y la Parte III — *Operaciones internacionales* — *Helicópteros*, se introdujeron por primera vez los ocho CE como Apéndice en un Anexo al Convenio de Chicago, en reconocimiento de la importancia de destacar la necesidad de que los Estados aborden dichos elementos a nivel de los SARPS respecto a los explotadores de servicios aéreos. Con la adopción inicial del Anexo 19 en 2013, se amplió la aplicación de los ocho CE como SARPS de manera más general a la totalidad de las operaciones de aviación civil previstas en los Anexos al Convenio de Chicago. En la primera enmienda del Anexo 19, adoptada en 2016, se integraron los ocho CE con elementos del programa estatal de seguridad operacional (SSP) en el Capítulo 3, “Responsabilidades funcionales estatales en materia de gestión de la seguridad operacional”, para crear un conjunto de disposiciones simplificadas. La relación entre un sistema SSO y un SSP se destaca mediante la indicación de que “...los elementos críticos del sistema estatal de supervisión de la seguridad operacional ... constituyen el fundamento de un SSP” (véase la Nota 1, Capítulo 3, Anexo 19).

2.2 RESPONSABILIDAD FUNCIONAL ESTATAL EN MATERIA DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

2.2.1 Reconociendo el principio fundamental de que cada Estado goza de soberanía plena y exclusiva sobre el espacio aéreo por encima de su territorio y dentro del mismo, el Convenio de Chicago establece también los privilegios y obligaciones de todos los Estados contratantes respecto a las actividades de aviación civil. Los artículos del Convenio de Chicago y sus 19 Anexos, que cubren la gama completa de operaciones de aviación civil, constituyen la base de la responsabilidad de los Estados contratantes en materia de vigilancia de la seguridad operacional.

2.2.2 La responsabilidad de los Estados contratantes para reglamentar y supervisar todas sus actividades aeronáuticas para asegurar la operación segura, eficiente y regular de servicios de transporte aéreo se subraya en particular en tres artículos del Convenio de Chicago.

2.2.3 En el Artículo 37 del Convenio de Chicago se especifica que “Cada Estado contratante se compromete a colaborar, a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares, en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea”. Esta uniformidad se logra integrando los SARPS adoptados y enmendados por la OACI en el marco jurídico nacional y métodos de los Estados contratantes y aplicándolos de manera oportuna para la seguridad operacional, regularidad y eficiencia de la navegación aérea a escala mundial.

2.2.4 En el Artículo 12 del Convenio de Chicago se exige que sus Estados contratantes implanten y apliquen los SARPS contenidos en los Anexos al Convenio, indicándose explícitamente que:

“Cada Estado contratante se compromete a adoptar medidas que aseguren que todas las aeronaves que vuelen sobre su territorio o maniobren en él, así como todas las aeronaves que lleven la marca de su nacionalidad, dondequiera que se encuentren, observen las reglas y reglamentos en vigor relativos a los vuelos y maniobras de las aeronaves en tal lugar. Cada Estado contratante se compromete a mantener sus propios reglamentos sobre este particular conformes en todo lo posible, con los que oportunamente se establezcan en aplicación del presente Convenio... . Cada Estado contratante se compromete a asegurar que se procederá contra todas las personas que infrinjan los reglamentos aplicables”.

2.2.5 En virtud del Artículo 38 del Convenio de Chicago, un Estado contratante “notificará inmediatamente a la Organización de Aviación Civil Internacional las diferencias entre sus propios métodos y lo establecido por la norma internacional” en caso de que:

- a) considere impracticable cumplir con cualesquiera norma o procedimiento internacionales; o
- b) considere impracticable concordar totalmente sus reglamentaciones o métodos con alguna norma o procedimiento internacionales, después de enmendados estos últimos; o
- c) considere necesario adoptar reglamentaciones o métodos que difieran de lo establecido por una norma internacional.

2.3 SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL (SSO)

2.3.1 Un sistema SSO eficaz y sostenible se caracteriza por lo siguiente:

- a) promulgación y oportuna enmienda de la legislación nacional y orientación para la industria, así como su efectiva implantación por los proveedores de servicios que el Estado verifica de manera continua y sistemática;
- b) distribución bien equilibrada de responsabilidades entre el Estado y la industria respecto a la seguridad operacional de la aviación civil;
- c) asignación continua de los recursos humanos y financieros necesarios para que las autoridades estatales puedan asumir eficazmente sus responsabilidades, funciones y actividades; y
- d) mantenimiento de relaciones armoniosas, incluida la comunicación y consulta entre el Estado y la industria de aviación civil, manteniendo al mismo tiempo funciones efectivas y claramente distintas.

2.3.2 Para poder cumplir sus responsabilidades funcionales de vigilancia de la seguridad operacional, cada Estado debería adoptar legislación aeronáutica básica a fin de poder elaborar y promulgar reglamentos de explotación específicos que deberían satisfacer las disposiciones adoptadas por la OACI, incluidos los Anexos al Convenio de Chicago.

2.3.3 Un sistema equilibrado de vigilancia de la seguridad operacional es aquél en que el Estado y la industria de la aviación comparten responsabilidades para llevar a cabo actividades de aviación civil de manera segura, regular y eficiente. Esta relación debería establecerse en la legislación aeronáutica básica y en reglamentos de explotación específicos y llevarse a la práctica como parte de las políticas y metodologías de la CAA.

2.3.4 Cuando el Estado sea, al mismo tiempo, la autoridad de reglamentación y un proveedor de servicios [p. ej., proveedor de servicio de tránsito aéreo (ATS), explotador de aeródromos, explotador de aeronaves, fabricante u organización de mantenimiento), los requisitos del Convenio se satisfarán, y el público estará mejor servido, mediante una clara separación de funciones y responsabilidades entre la autoridad de reglamentación y el proveedor de servicios. Los procedimientos de aprobación, certificación y supervisión permanente deben aplicarse como si el proveedor de servicios no fuera una entidad gubernamental.

2.4 COMPROMISO DEL ESTADO RESPECTO A LA SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA AVIACIÓN

2.4.1 A lo largo de los años, la OACI y sus Estados miembros han colaborado para elaborar SARPS y procedimientos uniformes para el desarrollo seguro y ordenado de la aviación civil internacional, así como para servicios de transporte aéreo internacional adecuados y económicos. Unidos en una causa y un compromiso comunes, la OACI y sus Estados miembros han podido hacer frente a cuestiones cruciales y superar, en gran medida, los problemas planteados. En el curso de los años las dificultades con las que se han enfrentado la comunidad de aviación general y las CAA estatales en particular han aumentado en número y complejidad. Esto, a su vez, exige un compromiso más sólido y reforzado del Estado respecto a la seguridad operacional de la aviación.

2.4.2 Varios factores subyacentes ponen de relieve la importancia de un compromiso renovado y voluntad política por parte de los gobiernos:

- a) participación más amplia en la aviación civil de sectores no tradicionales, lo que exige una atención mucho más intensa a asuntos de seguridad operacional de la aviación en el contexto de iniciativas más amplias de políticas;
- b) globalización creciente de la propia aviación civil, como lo demuestran los casos de propiedad extranjera y multinacional y de alianzas de líneas aéreas, los acuerdos mancomunados de comercialización, los enfoques multinacionales en reglamentos técnicos y económicos, junto con una creciente interacción entre las operaciones del interior e internacionales de las aeronaves civiles;
- c) demanda creciente de vuelos, así como de la infraestructura y servicios que dicha demanda genera. El crecimiento del transporte aéreo está sobrepasando la capacidad de numerosos aeródromos y de utilización del espacio aéreo, por lo que las autoridades vuelven a considerar conceptos, métodos de procesamiento e instalaciones. Esto plantea el desafío de proporcionar capacidad adicional manteniendo al mismo tiempo los niveles de seguridad operacional o incluso mejorándolos;
- d) presiones cada vez más intensas de carácter social, económico, político y ambiental o de otra índole en las políticas de aviación civil, particularmente a nivel nacional y regional. Estas presiones pueden deberse al rápido cambio de sistemas socioeconómicos, los cuales pueden tener efectos a escala mundial (p. ej., expectativas cada vez más elevadas de la sociedad respecto de los niveles de seguridad operacional). Estas presiones pueden, además, crear conflictos como los que se plantean entre las obligaciones relativas a la seguridad operacional y al medio ambiente. Al cumplir con estas últimas, no deberían comprometerse las relativas a la seguridad operacional; y
- e) la seguridad de la aviación es esencial para garantizar el sano desarrollo del sector de transporte aéreo, que constituye un catalizador del desarrollo sostenible. El transporte aéreo tiene repercusiones en el turismo y el comercio. Sirve como modo de transporte principal para entregar asistencia monetaria y respuesta a crisis y emergencias de salud pública. Genera otros beneficios socioeconómicos que contribuyen a erradicar la pobreza creando empleos y mejorando la conectividad aérea.

2.4.3 La respuesta a dichas presiones y a la complejidad y costos crecientes de los sistemas de aviación plantea impedimentos financieros significativos para las CAA en el mundo entero. Dichos impedimentos tienen repercusiones en los objetivos fundamentales del Convenio de Chicago y se ha observado que son la causa principal de la no aplicación de las normas internacionales adoptadas por la OACI.

2.4.4 La información de que dispone la OACI demuestra que, por numerosos y diversos motivos, un número significativo de Estados miembros ha experimentado dificultades al aplicar sus responsabilidades funcionales en materia de vigilancia de la seguridad operacional. No obstante, la obligación individual de los Estados se mantiene, y la solución de las dificultades que tienen requiere un compromiso firme y transparente por parte de los gobiernos. Por consiguiente, deberían asignarse los recursos humanos y financieros necesarios a las autoridades estatales responsables de la vigilancia de la seguridad operacional, para permitirles cumplir efectivamente sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional. Dichos elementos deberían tenerse en cuenta y recibir prioridad por parte de los Estados al elaborar sus planes nacionales de desarrollo y los planes estratégicos del sector de transporte aéreo.

2.4.5 La voluntad política y la asignación de recursos presupuestarios son esenciales para establecer y mantener un sistema SSO y asegurar que los Estados miembros cumplan los SARPS de la OACI. Numerosos Estados afrontan dificultades respecto a los costos de la inversión inicial para crear un sistema eficaz y sostenible de vigilancia de la seguridad operacional de la aviación civil. No obstante, los beneficios y aportes socioeconómicos de la aviación al desarrollo sostenible de un Estado pueden compensar dichos costos. Los Estados deben hallar un equilibrio entre el costo de establecer y mantener su CAA y la capacidad de la industria y las partes interesadas para contribuir a la financiación de tal sistema.

2.5 ELEMENTOS CRÍTICOS DE UN SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

2.5.1 Los CE son esencialmente los instrumentos de defensa de la seguridad operacional del sistema SSO que se necesita para la implantación efectiva y sostenible de una política relacionada con la seguridad operacional y los procedimientos conexos. Para establecer e implantar un sistema SSO eficaz y sostenible, los Estados miembros de la OACI deben implantar ocho CE. La aplicación efectiva de estos últimos es una indicación de la capacidad de un Estado para la vigilancia de la seguridad operacional.

2.5.2 Los ocho CE de un sistema SSO se relacionan entre sí y se complementan. Los CE-1 a CE-5 se presentan como “CE de establecimiento”, mientras que los CE-6 a CE-8 son “CE de implantación”. Se trata de los siguientes:

“CE de establecimiento”:

CE-1 — Legislación aeronáutica básica

CE-2 — Reglamentos de explotación específicos

CE-3 — Sistema y funciones estatales

CE-4 — Personal técnico cualificado

CE-5 — Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional; y

“CE de implantación”:

CE-6 — Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones

CE-7 — Obligaciones de vigilancia

CE-8 — Solución de problemas de seguridad operacional.

Nota.— Cabe señalar que existen algunos aspectos de implantación que se relacionan con CE-2 a CE-5, p. ej., la implantación de un proceso para enmendar reglamentos (parte de CE-2) y la implantación de programas de instrucción y planes de capacitación (CE-4).

2.5.3 En el Capítulo 3 del presente manual se presentan más detalladamente los ocho CE, así como su definición según el Anexo 19.

Capítulo 3

ELEMENTOS CRÍTICOS DEL SISTEMA ESTATAL DE VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

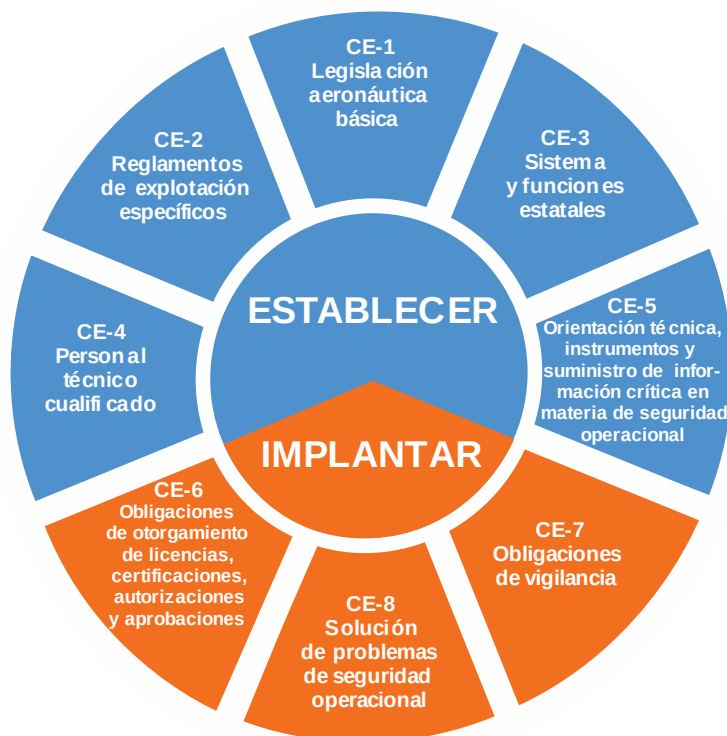


Figura 3-1. Los ocho elementos críticos de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

3.1 LEGISLACIÓN AERONÁUTICA BÁSICA (CE-1)

Nota.— En todo el presente manual, el término “legislación” se utiliza con carácter genérico para abarcar la legislación aeronáutica básica y los reglamentos de explotación específicos.

CE-1. Legislación aeronáutica básica. Promulgación de una legislación sobre aviación completa y efectiva, acorde con el tamaño y la complejidad de la actividad aeronáutica del Estado y coherente respecto a los requisitos que figuran en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que permita al Estado ejercer su vigilancia y gestión de la seguridad operacional de la aviación civil y hacer cumplir los reglamentos por conducto de las autoridades u organismos competentes establecidos para dicho fin. La legislación aeronáutica otorgará al personal que desempeña funciones de vigilancia de la seguridad operacional acceso a las aeronaves, operaciones, instalaciones, personal y registros conexos, según corresponda, de personas u organizaciones que desempeñan actividades de aviación.

3.1.1 La “legislación aeronáutica básica” es el instrumento legislativo, conocido como “código de aviación civil” o “ley de aviación civil”, que se aplica a todas las personas y organizaciones sometidas a las leyes del Estado en cuestión. En la mayoría de sus artículos, el Convenio de Chicago se refiere a las leyes y reglamentos nacionales de un Estado relativos a la entrada y salida de su territorio de las aeronaves utilizadas en la aviación civil internacional. También hace referencia a los reglamentos de los Estados respecto a la operación y navegación de tales aeronaves mientras se hallan en su territorio, la matriculación de aeronaves en el Estado y el vuelo y las maniobras de las aeronaves, incluida la certificación de la aeronavegabilidad y el otorgamiento de licencias al personal. El Convenio se refiere también a la legislación estatal para el suministro de servicios de navegación aérea (ANS) y aeródromos para facilitar la navegación aérea internacional. Por último, en virtud del Convenio, se pide a los Estados que adopten legislación para permitir la investigación de accidentes.

3.1.2 Mientras el Convenio, en algunos de sus artículos, se refiere a “reglamentos” (instrumentos que pueden interpretarse como legislación suplementaria) que pueden ser *aplicados satisfactoriamente* sin necesidad de establecer legislación aeronáutica básica a nivel nacional, también exige que los Estados ajusten tales “reglamentos” con los proporcionados por los Anexos al Convenio. En el Artículo 12 se dispone, además, que “cada Estado contratante se compromete a asegurar que se procederá contra todas las personas que infrinjan los reglamentos aplicables”.

3.1.3 Por ejemplo, las disposiciones legislativas son necesarias para abordar el trato de obstáculos, equipo y actividades que afectan al espacio aéreo navegable. Dichas disposiciones deberían, en particular, exigir que las personas y organizaciones notifiquen a la CAA y soliciten su aprobación cuando:

- a) proponen construir o modificar una estructura, luz o equipo que podría constituir un peligro en el espacio aéreo navegable; y
- b) emprender actividades que podrían constituir un peligro en el espacio aéreo navegable.

Además, las disposiciones deberían permitir que la CAA imponga modificaciones o la eliminación de la construcción o actividad a fin de proteger el espacio aéreo navegable.

3.1.4 El cumplimiento de los requisitos contenidos en el Convenio y los miles de disposiciones de los Anexos exige que un Estado establezca legislación aeronáutica al nivel apropiado, teniendo en cuenta su marco jurídico. Se desprende de ello que los artículos del Convenio en que se menciona la legislación estatal se exige que el Estado promulgue legislación aeronáutica básica, según corresponda, como cimiento jurídico para las actividades de vigilancia de la seguridad operacional en el Estado.

3.1.5 La legislación aeronáutica básica debería permitir al gobierno y a su administración, mediante la creación de una CAA dotada de poderes, regular y supervisar activa y efectivamente las actividades de aviación civil, en particular respecto a:

- a) las cualificaciones y competencia del personal aeronáutico, utilizando un sistema de otorgamiento de licencias al personal (p. ej., expedición/convalidación, renovación, suspensión o cancelación de licencias y certificados de competencia, según corresponda); y
- b) la operación de aeronaves y funciones de apoyo utilizando un sistema para la matrícula, expedición/convalidación, renovación, suspensión y cancelación de licencias, certificados, autorizaciones y aprobaciones, según corresponda. En estas funciones de apoyo se incluyen las siguientes:
 - inspección de aeronavegabilidad e ingeniería de la aeronavegabilidad, según corresponda; expedición de directrices de aeronavegabilidad y aprobaciones de diseño; y aprobación de organismos de fabricación y mantenimiento;

- ATS y otros servicios ANS, incluidos servicios meteorológicos y búsqueda y salvamento; y
- desarrollo, diseño y operación y certificación.

3.1.6 La legislación aeronáutica básica es la clave de una vigilancia efectiva y sostenible de la seguridad operacional por el Estado. En particular, otorga poderes a las autoridades designadas para promulgar y enmendar, según corresponda, reglamentos de explotación específicos. También otorga poderes a los inspectores del Estado, por ejemplo para el acceso necesario y la inspección. Cuando un Estado crea una CAA autónoma, esto debe basarse en disposiciones de la legislación básica.

3.1.7 La legislación básica debería también contener un fundamento jurídico para el cumplimiento, incluida la capacidad de imponer restricciones operacionales, suspender o revocar licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones, así como imponer sanciones financieras.

3.1.8 Respecto a la investigación de accidentes e incidentes de aviación, se utiliza CE-1 para abordar las disposiciones legislativas necesarias que el Estado debería promulgar. Dichas disposiciones deberían prever, en particular, el establecimiento de una autoridad independiente de investigación de accidentes, la garantía de independencia en la realización de investigaciones de accidentes e incidentes graves, el otorgamiento de poderes a los investigadores y la protección de ciertos registros de investigación de accidentes e incidentes. Además, en la legislación básica del Estado deberían figurar disposiciones en que se exija la notificación inmediata de accidentes e incidentes graves.

3.2 REGLAMENTOS DE EXPLOTACIÓN ESPECÍFICOS (CE-2)

CE-2. Reglamentos de explotación específicos. Los Estados promulgarán reglamentos que cubran, como mínimo, los requisitos nacionales dimanantes de la legislación aeronáutica básica, en lo que respecta a procedimientos operacionales, productos, servicios, equipo e infraestructura normalizados, de conformidad con los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

3.2.1 Requisitos generales

3.2.1.1 Los reglamentos de explotación específicos deberían ser completos, claros, coherentes y actualizados.

3.2.1.2 Los reglamentos de explotación específicos del Estado deben ajustarse a los Anexos al Convenio de Chicago. Los Anexos contienen SARPS que los Estados miembros deben aceptar. Los SARPS se elaboran para proporcionar los requisitos mínimos necesarios y deseables que todos los Estados miembros deben satisfacer, independientemente del tamaño y complejidad de su actividad de aviación civil. Sin embargo, los Anexos no se han redactado para que puedan transponerse los SARPS palabra por palabra en los reglamentos estatales. Por consiguiente, incumbe a los Estados elaborar reglamentos que contengan detalles suficientes que sean coherentes con sus marcos jurídicos, incluidos los aspectos no relacionados con la aviación.

3.2.1.3 Incumbe también al Estado elaborar e implantar un proceso para asegurar la enmienda oportuna de los reglamentos de explotación específicos, según corresponda, a fin de seguir el paso de las enmiendas de los Anexos al Convenio. El sistema establecido debería asegurar que los reglamentos se publiquen a nivel apropiado, según lo dispuesto en la legislación básica del Estado. También debería asegurar que la legislación global sea coherente y, en particular, que se eliminen los reglamentos cuando los reemplacen otros nuevos.

3.2.1.4 Los reglamentos propios del Estado rigen todos los aspectos pertinentes de sus actividades de aviación civil, incluidos, entre otras cosas, los requisitos relativos a la expedición o validación de licencias, autorizaciones, certificados y aprobaciones, según corresponda. Al mismo tiempo, el Estado debería tener presente sus obligaciones en virtud del Artículo 37 del Convenio (véase en el Capítulo 2, Sección 2.2 — Responsabilidad funcional estatal en materia de vigilancia de la seguridad operacional).

3.2.1.5 Los reglamentos estatales deben redactarse con fraseología jurídica y de tal modo que puedan comprenderlos fácilmente la industria y el personal de la autoridad que otorga licencias, certificados y aprobaciones en la ejecución de sus actividades corrientes.

3.2.2 Adopción o adaptación de reglamentos de otros Estados u organizaciones regionales

3.2.2.1 Los Estados miembros de la OACI pueden adoptar los reglamentos de explotación específicos de otro Estado miembro o los elaborados por una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO). Aunque la adopción unilateral de los reglamentos de explotación específicos de otro Estado o una RSOO puede tener ciertas ventajas, tales como intensificar el intercambio de tripulantes operacionales y aeronaves, esto debería llevarse a cabo únicamente después de haberse asegurado de que los reglamentos se han actualizado para incluir los SARPS pertinentes de la OACI y que se hayan armonizado con la legislación aeronáutica básica del Estado que los adopte. El Estado debería también tener en cuenta las diferencias que existen entre su entorno de aviación y el del Estado cuyos reglamentos tenga la intención de adoptar.

3.2.2.2 Un Estado que tenga una capacidad aeronáutica limitada debería proceder con precaución a fin de no imponer una carga excesiva a su sector de aviación y su personal técnico adoptando reglamentos de explotación específicos demasiado restrictivos. Una opción más eficaz consistiría en empezar con los reglamentos de explotación específicos de un Estado que sea similar (p. ej., mismo idioma y similares tamaño y nivel de complejidad de los sistemas de aviación) y luego adaptar dichos reglamentos para ajustarse al entorno aeronáutico local, asegurando al mismo tiempo coherencia con los Anexos al Convenio de Chicago.

3.2.2.3 Un Estado debería asegurarse siempre de la coherencia global del marco jurídico establecido, evitando al mismo tiempo contradicciones o incoherencias entre disposiciones contenidas en los diferentes reglamentos vigentes.

3.2.3 Diferencias entre los reglamentos nacionales y las normas de los Anexos

3.2.3.1 En el Artículo 38 del Convenio se establecen las condiciones en las cuales un Estado “notificará inmediatamente a la Organización de Aviación Civil Internacional las diferencias entre sus propios métodos y lo establecido por la norma internacional”. Cuando dichas diferencias den lugar a la implantación de normas inferiores o superiores a las requeridas por la OACI, el Consejo de la OACI tiene la obligación de notificar inmediatamente a todos los demás Estados la diferencia que existe entre uno o varios elementos de una norma internacional y los reglamentos y métodos correspondientes del Estado que notifica.

3.2.3.2 Se recomienda encarecidamente a los Estados a utilizar el sistema de notificación electrónica de diferencias (EFOD) que se encuentra en el OLF del USOAP para la notificación de diferencias a la OACI.

3.2.3.3 Las diferencias significativas deberían también figurar en la publicación de información aeronáutica (AIP) del Estado. El *Manual para los servicios de información aeronáutica* (Doc 8126) contiene información sobre diferencias significativas.

3.2.3.4 Cabe señalar que, en algunos casos, la notificación de diferencias respecto a normas internacionales puede significar que un Estado no puede seguir operando del mismo modo. Se deduce del Artículo 40 del Convenio que si las normas implantadas por un Estado son inferiores a las requeridas por la OACI, las aeronaves, los explotadores de aeronaves o el personal titular de licencias o certificados expedidos o convalidados por dicho Estado no pueden participar en la navegación aérea internacional sin permiso del Estado o Estados en cuyo territorio entren. La responsabilidad de obtener dicho permiso incumbe a la persona u organización de aviación civil cuya licencia o certificado se ha expedido o convalidado de dicho modo, aunque un Estado puede también solicitar un permiso global en nombre de su personal titular de una licencia o certificado.

3.2.4 Matriculación de aeronaves y aeronavegabilidad

3.2.4.1 Los reglamentos de explotación específicos del Estado relacionados con la matriculación de aeronaves deben, como mínimo, ajustarse a las normas del Anexo 7 — *Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves*. Para que las aeronaves tengan derecho a efectuar vuelos internacionales, el Estado de matrícula asegurará que el otorgamiento de certificados de aeronavegabilidad se ajuste al código detallado y extenso de aeronavegabilidad aplicable al tipo de aeronave de que se trate. El Convenio de Chicago prescribe que toda aeronave de un Estado contratante que se emplee en la navegación internacional debe llevar un certificado de matrícula y otro de aeronavegabilidad (Artículo 29). El Convenio prescribe igualmente que el certificado de aeronavegabilidad sea expedido o convalidado por el Estado en que esté matriculada la aeronave (Artículo 31). Además, en el Convenio se señala que los Estados contratantes reconocerán como válido el certificado de aeronavegabilidad expedido o convalidado por el Estado de matrícula, siempre que los requisitos de acuerdo con los cuales se haya expedido o convalidado sean iguales o superiores a las normas mínimas que haya establecido la OACI (Artículo 33).

3.2.4.2 Las normas mínimas de aeronavegabilidad figuran en el Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*. Sin embargo, las especificaciones técnicas de dicho Anexo comprenden únicamente normas generales que definen, para uso de las autoridades estatales competentes, el conjunto de principios internacionales que permite a los Estados reconocer los certificados de aeronavegabilidad (expedidos por el Estado de matrícula) de las aeronaves de otros Estados que entren en su territorio o vuelen por encima del mismo. Así, es necesario que cada Estado elabore sus propios reglamentos operacionales de aeronavegabilidad que sean completos y específicos, en consonancia con las disposiciones del Anexo 8, o adopte y aplique reglamentos de aeronavegabilidad apropiados elaborados por otro Estado contratante.

3.2.4.3 Al elaborar reglamentos operacionales de aeronavegabilidad nacionales, debe tenerse en cuenta el hecho de que el Estado de matrícula es en última instancia responsable de asegurar que toda aeronave que figure en su registro se ajuste al diseño de prototipo. Además, incumbe al Estado de matrícula asegurarse de que toda aeronave que figure en su registro mantenga las condiciones de aeronavegabilidad durante su vida útil. Aunque los métodos de cumplimiento de dichas obligaciones relativas a la aeronavegabilidad pueden ser distintos, y en algunos casos impliquen la transferencia de ciertas tareas a organizaciones autorizadas o a otros Estados, el método adoptado no exime al Estado de matrícula de su responsabilidad general, salvo cuando se haya concertado un acuerdo de transferencia en virtud de las disposiciones del Artículo 83 *bis* del Convenio de Chicago.

3.2.4.4 Cuando el Estado del explotador no sea el Estado de matrícula, debe también asegurarse de que el explotador tome todas las medidas necesarias para mantener sus aeronaves en condiciones de aeronavegabilidad. Si existe un acuerdo de transferencia en virtud del Artículo 83 *bis* entre dichos Estados, deben asignarse claramente sus funciones y obligaciones de vigilancia respecto a aeronaves determinadas.

Nota.— En el Manual sobre la aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 10059) figura orientación sobre la transferencia de funciones y obligaciones de vigilancia en el marco de un acuerdo basado en el Artículo 83 bis.

3.2.5 Certificación y vigilancia de los explotadores de servicios aéreos

3.2.5.1 Con respecto a la certificación y vigilancia de los explotadores de servicios aéreos, los reglamentos de explotación específicos de un Estado deben constituir un marco de requisitos y, al mismo tiempo, permitir que el explotador tenga la posibilidad de preparar instrucciones para orientar a su personal sobre aspectos esenciales para ejecutar las operaciones. Esto contribuye a facilitar la elaboración de normas y técnicas operacionales más apropiadas para circunstancias y condiciones particulares. Sin embargo, cabe reconocer que si bien el alcance de los reglamentos ha de ser amplio, tal vez no sea viable ni deseable tratar de cubrir todos los detalles operacionales concebibles.

3.2.5.2 En los reglamentos de explotación específicos del Estado debe exigirse como condición para la certificación y la explotación que cada explotador presente en detalle a la CAA las instrucciones y procedimientos que rigen sus operaciones. De conformidad con lo exigido en el Anexo 6 — *Operación de aeronaves*, Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional* — *Aviones* y Parte III — *Operaciones internacionales* — *Helicópteros*, las instrucciones y procedimientos de operación deben presentarse en forma de un manual de operaciones y de un registro de mantenimiento que incluyan como mínimo los elementos especificados en el Anexo 6, Partes I y III, más los que pudiera exigir la CAA.

3.2.6 Suministro de servicios de navegación aérea y aeródromos

3.2.6.1 Cada Estado se compromete a adoptar medidas para asegurar que cada aeronave que sobrevuele su territorio o efectúe maniobras en el mismo cumpla los reglamentos de explotación específicos relativos a vuelos y maniobras de aeronaves. El Convenio de Chicago exige que los Estados proporcionen, en sus territorios, los ANS y aeródromos necesarios para facilitar la navegación aérea internacional.

3.2.6.2 Para proporcionar los ANS y aeródromos necesarios, los Estados deben adoptar y aplicar sistemas normalizados apropiados de procedimientos de comunicaciones, códigos, marcas, señales, luces y otros métodos y reglas operacionales y asegurar la publicación de cartas aeronáuticas apropiadas.

3.2.6.3 Los SARPS adoptados periódicamente y relacionados con el suministro de servicios a la industria de aviación se definen en los siguientes Anexos al Convenio de Chicago:

- Anexo 2 — *Reglamento del aire*
- Anexo 3 — *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional*
- Anexo 4 — *Cartas aeronáuticas*
- Anexo 10 — *Telecomunicaciones aeronáuticas*
- Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*
- Anexo 12 — *Búsqueda y salvamento*
- Anexo 14 — *Aeródromos*
- Anexo 15 — *Servicios de información aeronáutica*
- Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional*.

3.2.7 Dispensas y excepciones

3.2.7.1 El cumplimiento de los requisitos reglamentarios del Estado es obligatorio. No obstante, en algunas ocasiones, pueden presentarse casos en que el pleno cumplimiento no sea posible. En tales casos, el Estado puede otorgar dispensas o excepciones. Dichas medidas deben basarse en evaluaciones de riesgos de seguridad operacional apropiadas, eficaces y documentadas o en estudios aeronáuticos y la imposición de limitaciones, condiciones o medidas de mitigación, según corresponda.

3.2.7.2 No deberían utilizarse dispensas y excepciones para superar un requisito que no sea popular o dar a entender que el cumplimiento de un requisito es opcional. La aplicación del mecanismo de dispensas y excepciones debe constituir una excepción y no la norma.

3.2.7.3 Sólo debería otorgarse una excepción o dispensa si existe una sólida justificación. Por consiguiente, *no es aceptable* otorgar excepciones o dispensas que no se basen en evaluaciones de riesgos de seguridad operacional o estudios aeronáuticos y en un examen minucioso por la autoridad competente. El proveedor de servicios debería preparar una evaluación de riesgos de seguridad operacional o un estudio aeronáutico para demostrar si puede lograrse un nivel equivalente de seguridad operacional u otro medio aceptable de cumplimiento. La CAA debería llevar a cabo, al nivel apropiado, el examen y aceptación de tal evaluación o estudio.

3.2.7.4 Todos los casos en que se otorguen excepciones y dispensas deberían documentarse plenamente y publicarse los resultados según corresponda, como en el sitio web de la CAA, en la AIP o en documentos de aseguramiento de la seguridad operacional (p. ej., el manual de aeródromo o el manual de operaciones del explotador en poder de la entidad de reglamentación y del proveedor de servicios). La publicación debería incluir referencias a limitaciones, condiciones o medidas de mitigación pertinentes, según corresponda. Además, el proveedor de servicios debe examinar periódicamente toda excepción o dispensa con miras a eliminar su necesidad, en la medida de lo posible, y verificar la validez y eficacia de las medidas de mitigación establecidas. La entidad de reglamentación debe también evaluar, antes de otorgar una excepción o dispensa, si ésta daría lugar a diferencias respecto a los SARPS y, de ser así, asegurarse de que el Estado las notifique a la OACI.

3.3 SISTEMA Y FUNCIONES ESTATALES (CE-3)

CE-3. Sistema y funciones estatales. Establecimiento de autoridades u organismos gubernamentales competentes, según corresponda, que cuenten con el apoyo de personal suficiente y cualificado y con recursos financieros adecuados para la gestión de la seguridad operacional. Las autoridades u organismos estatales desempeñarán funciones y objetivos de seguridad operacional claramente establecidos para cumplir su responsabilidad de gestión de la seguridad operacional.

3.3.1 Creación de un sistema estatal de aviación civil

3.3.1.1 Para que un Estado pueda cumplir sus obligaciones como se indica en el Convenio de Chicago, la legislación nacional debería prever un sistema de aviación civil debidamente organizado y financiado y con los poderes necesarios, estructurado de modo que pueda llevar a cabo efectivamente las tareas previstas. Concretamente, es necesario que el Estado establezca una organización apropiada y práctica y emplee el personal necesario, incluido personal técnico y de apoyo, para desempeñar sus funciones y obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional.

3.3.1.2 Dado que las actividades y requisitos de la aviación difieren de un Estado a otro, lo mismo sucede con sus respectivos sistemas y organizaciones de aviación civil; por consiguiente, es inapropiado proponer un modelo universal como orientación para los Estados miembros. Es posible que algunos Estados más grandes consideren necesario y eficiente establecer oficinas regionales además de una oficina principal. En estos casos, tienen que aplicarse procedimientos para asegurar la gestión y las comunicaciones eficientes con la oficina principal y el acceso necesario a la biblioteca y otros documentos comunes, así como la normalización, teniendo en cuenta todas las diferencias regionales pertinentes. Conviene notar, sin embargo, que el grado de autoridad y responsabilidad de un sistema estatal de aviación civil no debe variar notablemente de un Estado a otro y que, independientemente del tamaño de la CAA, siempre debería asegurar el mantenimiento de un mecanismo de control apropiado.

3.3.1.3 Al seleccionar la estructura orgánica necesaria para el sistema de aviación civil, un Estado debería evaluar sus requisitos basándose en lo indicado en varios Anexos del Convenio y textos de orientación conexos, teniendo en cuenta el tamaño y la complejidad de su actividad aeronáutica. Debería asegurarse de que en la estructura establecida se consideren todos los aspectos técnicos aplicables en relación con funciones relacionadas con la vigilancia de la seguridad operacional, la recopilación y procesamiento de datos sobre esta última y la investigación de accidentes e incidentes. Estas funciones deben definirse claramente y sin duplicación, aplicándose, cuando corresponda, los mecanismos de coordinación entre las autoridades interesadas.

3.3.1.4 En algunos Estados existe una Subsección de medicina aeronáutica adjunta a la sección encargada de las licencias al personal. Sin embargo, varios Estados han determinado que era necesario establecer una Sección de medicina aeronáutica separada, dentro del Departamento de normas de seguridad de vuelo u otro equivalente, que colabore estrechamente con la sección encargada de las licencias al personal.

3.3.1.5 Si existen varias autoridades responsables de la vigilancia de la seguridad operacional, el Estado debería definir claramente las responsabilidades, funciones y obligaciones de cada una de ellas respecto a dicha vigilancia específicamente, así como los mecanismos de coordinación entre las mismas.

3.3.1.6 Cuando la industria de aviación de un Estado es relativamente pequeña y el nivel de complejidad relativamente bajo, el Estado podría cumplir sus responsabilidades económicamente mediante acuerdos con otros Estados o una RSOO.

3.3.2 Necesidades de personal

3.3.2.1 Para lograr el cumplimiento efectivo de las correspondientes responsabilidades, un sistema estatal de aviación civil debe estar debidamente organizado y contar con personal cualificado capaz de desempeñar la amplia gama de obligaciones técnicas que supone la vigilancia de la seguridad operacional. Además, dicho personal debería tener condiciones de servicio competitivas en comparación con las que la industria ofrece en el Estado. A este respecto, en el Anexo 19 se establece el siguiente método recomendado: “Los Estados deberían tomar las medidas necesarias en relación con, entre otras cosas, la remuneración y las condiciones de empleo, a fin de garantizar la contratación y retención de personal cualificado para que desempeñe funciones de supervisión de la seguridad operacional”.

3.3.2.2 Todo el personal técnico autorizado para desempeñar funciones de otorgamiento de licencias, certificación, aprobación o vigilancia, según corresponda, debe poseer credenciales apropiadas (con la legislación indicada que otorga poderes) que los identifiquen como expertos técnicos empleados por las autoridades estatales, con el derecho de acceso ilimitado y sin restricciones a aeronaves, documentos relacionados con la aviación, aeródromos, ATS y otras instalaciones pertinentes y los poderes de inspección correspondientes, según corresponda y según lo dispuesto en la legislación básica del Estado. Además, el personal debe contar con orientación relativa a ética, conducta personal y la manera de evitar conflictos de interés reales o aparentes en la ejecución de obligaciones oficiales.

3.3.2.3 Es esencial que un Estado aplique una metodología para determinar sus necesidades de personal que desempeñe funciones de vigilancia de la seguridad operacional, teniendo en cuenta el tamaño y la complejidad de las actividades aeronáuticas en el Estado. Debería otorgarse particular atención para asegurar que las necesidades que se determinen permitan cubrir adecuadamente todas las disciplinas técnicas necesarias para una vigilancia efectiva de la seguridad operacional en los diversos sectores.

3.3.2.4 El costo de contratación y mantenimiento de personal técnico cualificado, que cumpla satisfactoriamente los requisitos de la profesión, representa un compromiso financiero importante y puede exigir la revisión de los criterios y reglamentos tradicionales relativos a su remuneración. Para contratar y

retener personal debidamente cualificado que reúna profesionalismo e integridad, es indispensable que el Estado se convierta en un empleador competitivo. Más aún, los Estados deberían contar con políticas, condiciones de empleo y prácticas apropiadas.

3.3.2.5 Se reconoce que algunos Estados (especialmente aquéllos cuyo nivel de operaciones de transporte aéreo comercial es bajo) tal vez no estén en condiciones de satisfacer su necesidad de personal debido a la falta de candidatos locales cualificados o la imposibilidad de obtener las asignaciones presupuestarias necesarias. En algunos de ellos, en particular cuando el Estado es también proveedor de servicios, la CAA nombra a empleados de dicho proveedor para que desempeñen funciones básicas de inspección de la CAA. Debe *evitarse* semejante arreglo dado que no garantiza supervisión técnica independiente y puede dar lugar a conflictos de interés aparentes o reales. Sin embargo, si existe el debido control por la CAA, la designación de personal cualificado del proveedor de servicios para ayudar en algunas funciones de inspección puede ser aceptable respecto a la seguridad operacional y, generalmente, suele ser conveniente desde el punto de vista económico para el Estado y para el proveedor de servicios. En tales casos, al ejercer sus funciones, el personal designado del proveedor de servicios debe estar bajo supervisión y control técnico de la CAA.

3.3.2.6 Una opción para los Estados que hayan llegado a la conclusión de que no les es viable mantener en la CAA la gama completa de personal técnico necesario para ejercer plenamente la función de vigilancia de la seguridad operacional, consiste en crear un núcleo reducido de personal CAA técnicamente competente y experimentado. Para aumentar dicho núcleo y así poder ejercer la totalidad de sus atribuciones en materia de vigilancia de la seguridad operacional, la CAA debería considerar la posibilidad de concertar un acuerdo con otros Estados o con una RSOO para que le presten asistencia, a tiempo parcial o en plan cooperativo, en la realización de determinadas tareas detalladas que requieren conocimientos especializados y experiencia. Otra solución podría consistir en que la CAA considerara únicamente, o en combinación con lo anterior, contratar como asesor a un organismo comercial competente que proporcione el personal cualificado necesario para desempeñar las funciones de inspección exigidas.

3.3.2.7 Pese a los arreglos que un Estado pueda adoptar, sigue siendo su responsabilidad final el funcionamiento seguro, regular y eficiente de la aviación dentro de su jurisdicción. Es esencial que sean explícitos los requisitos de los acuerdos o contratos relativos a la aplicación de las responsabilidades y obligaciones de inspección.

3.3.3 Delegación de funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional

3.3.3.1 Los Estados que carezcan de recursos o competencias suficientes podrían considerar la posibilidad de delegar funciones y actividades específicas de vigilancia de la seguridad operacional en una RSOO, una organización regional de investigación de accidentes e incidentes u otro Estado. También podrían delegar actividades en otras entidades reconocidas, como asociaciones de la industria, organizaciones representativas de la industria u otros organismos que puedan recopilar y analizar datos en su nombre, proporcionar instrucción o desempeñar actividades de supervisión y observación.

3.3.3.2 Aunque un Estado pueda delegar funciones y actividades específicas, necesitará personal suficiente para mantener relaciones con la entidad externa y procesar la información proporcionada por la misma. Los Estados deberían también considerar el establecimiento de procesos técnicos y administrativos apropiados para asegurar que las funciones que se hayan delegado se lleven a cabo efectivamente. Respecto a las actividades de supervisión, el Estado debe asegurarse del mantenimiento de su acceso a los registros de supervisión y a los correspondientes resultados documentados.

3.3.3.3 Los Estados deberían tomar nota de que la responsabilidad final en materia de vigilancia de la seguridad operacional les incumbe, independientemente de las funciones y actividades relacionadas con la

vigilancia de la seguridad operacional que podrían haber decidido delegar. La única excepción al respecto consiste en la transferencia de la responsabilidad de un Estado, como el Estado de matrícula, a otro, como el Estado del explotador, en virtud de las disposiciones del Artículo 83 *bis* del Convenio de Chicago.

3.3.3.4 En el *Manual de vigilancia de la seguridad operacional* (Doc 9734), Parte B — *Establecimiento y gestión de una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional* y el *Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes* (Doc 9946) figura más amplia información sobre la delegación de funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional.

3.3.4 Establecimiento de proveedores de servicios

3.3.4.1 Sea que el suministro de ANS o la operación de aeródromos incumba o no a un organismo ajeno a la CAA, los Estados deben asegurarse de que ésta ejerza vigilancia efectiva e independiente de la seguridad operacional, dada su función de autoridad de reglamentación. Debe establecerse una clara separación de funciones y responsabilidades entre la autoridad de reglamentación y el proveedor de servicios, incluidos mecanismos para evitar conflictos de interés aparentes, posibles o reales.

3.3.4.2 No debería existir duplicación entre la autoridad de reglamentación y los proveedores de servicios en materia de estructura, responsabilidad o funciones. En particular, para que la autoridad de reglamentación pueda adoptar medidas efectivas e independientes, incluidas las relativas al cumplimiento, de ser necesario, la autoridad de reglamentación y el proveedor de servicios no deberían depender del mismo nivel superior de gestión, a menos que el Estado pueda demostrar que una separación “funcional” cuenta con controles eficaces y que no existe posibilidad de conflicto de intereses, incluso cuando se adopten medidas relativas al cumplimiento.

3.4 PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO (CE-4)

CE-4. Personal técnico cualificado. Establecimiento de requisitos relativos a las cualificaciones mínimas del personal técnico que desempeña funciones relacionadas con la seguridad operacional y suministro de instrucción inicial y continua apropiada para mantener y mejorar la competencia de dicho personal al nivel deseado. Los Estados implantarán un sistema para mantener registros de instrucción para el personal técnico.

3.4.1 Requisitos relativos a cualificación y experiencia iniciales para personal técnico

3.4.1.1 Las tareas y actividades relacionadas con la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación abarcan una amplia gama de auditorías, inspecciones, evaluaciones, análisis y otras intervenciones. Para realizar estas tareas de forma eficaz, se requiere que durante las diversas etapas del proceso intervenga personal suficientemente cualificado.

3.4.1.2 En el *Manual sobre las competencias de los inspectores de seguridad operacional de la aviación civil* (Doc 10070) figura orientación para los Estados relativa a las cualificaciones mínimas de los inspectores de aviación civil. En particular, se describe en el manual la necesidad de requisitos de nivel de ingreso o cualificación para inspectores de aviación civil en los diferentes campos relacionados con actividades de otorgamiento de licencias, certificación y vigilancia, incluidos aquéllos que desempeñan tareas y funciones en nombre de la CAA. Por consiguiente, es indispensable que los Estados se aseguren de que antes de ser contratados, los miembros del personal tengan las cualificaciones y experiencia mínimas requeridas para el puesto que ha de llenarse.

3.4.1.3 La ejecución satisfactoria de las diversas funciones de los inspectores de aviación civil depende en gran medida de las cualificaciones, experiencia, competencia y dedicación de cada inspector. Además de la importancia vital de que demuestren competencia técnica en las tareas de certificación, inspección y vigilancia, es indispensable que los inspectores posean un grado elevado de integridad, sean imparciales al realizar sus tareas, tengan tacto, tengan un buen conocimiento de la naturaleza humana y posean buenas aptitudes para la comunicación. Teniendo en cuenta el carácter especializado y delicado que tienen las misiones de los inspectores de aviación civil, es de importancia vital que se verifiquen y se consideren cuidadosamente, antes de proceder a la selección, las cualificaciones, experiencia previa y características individuales de cada persona empleada, ya sea directamente o mediante contrato, para desempeñar funciones de otorgamiento de licencias, certificación y supervisión.

3.4.1.4 Un inspector de aviación civil debería estar plenamente cualificado, con aptitudes específicas en materia de reglamentación, y demostrar un nivel apropiado mínimo de conocimientos técnicos. Sus cualificaciones deberían idealmente equivaler a las de las personas a las que examina. Por ejemplo, los examinadores de otorgamiento de licencias que participan en la realización de exámenes y pruebas deberían poseer cualificaciones y experiencia similares o superiores a las de los candidatos objeto de prueba o examen. Sin embargo, no se prevé que, en todos los casos, un inspector posea la misma experiencia que el personal objeto de inspección.

3.4.1.5 La organización encargada de la vigilancia de la seguridad operacional debería ser competente desde el punto de vista administrativo; esto puede exigir un equipo de inspectores con múltiples disciplinas. En calidad de equipo, deberían tener el mismo nivel de conocimientos, cualificaciones y experiencia en los campos apropiados de cualificación y experiencia que la organización que examinan. El mantenimiento de licencias y otras aptitudes o cualificaciones y de un nivel aceptable de aptitudes y conocimientos de las actividades, limitaciones, equipo, sistemas, operaciones, etc., de aviación civil permitirá a los inspectores de aviación civil evaluar más eficazmente los conocimientos, técnicas y competencia global del personal de aviación civil y de los proveedores de servicios.

3.4.1.6 En el caso de los evaluadores médicos, es esencial que éstos estén debidamente formados y tengan experiencia en la práctica de la medicina aeronáutica a nivel, como mínimo, de médico encargado de los exámenes médicos que se realizarán. La inspección de la Sección médica de la CAA, clínica de medicina aeronáutica acreditada ante la CAA para realizar exámenes médicos amplios de los titulares de licencias, y de la red de examinadores médicos designados, debería hacerse con la deferencia debida al carácter confidencial que corresponde. En muchos Estados pequeños, los únicos evaluadores médicos competentes que existen son, con toda probabilidad, los médicos que ya forman parte del sistema objeto de la inspección. Por consiguiente, en numerosos casos deberá establecerse un acuerdo para contratar a evaluadores médicos procedentes de otros Estados miembros o propuestos por los mismos, posiblemente en un régimen de intercambio.

Nota.— En el Manual de procedimientos para el establecimiento y gestión de un sistema estatal para el otorgamiento de licencias al personal (Doc 9379) figura orientación sobre evaluación y procedimientos médicos.

3.4.2 Instrucción del personal técnico

Nota.— En el Manual sobre competencias de los inspectores de seguridad operacional de la aviación civil (Doc 10070) figura orientación sobre instrucción y cualificación de inspectores.

3.4.2.1 Para asegurar que el personal técnico reciba la instrucción requerida de manera efectiva y mantenga su competencia, las autoridades estatales deben establecer e implantar un sistema de instrucción eficaz. Éste debería basarse en una política de instrucción documentada, que sea establecida y firmada a nivel de la dirección de las autoridades estatales.

3.4.2.2 La política de instrucción debería garantizar que se proporcione toda la instrucción necesaria a todo el personal técnico en todos los campos, incluidas la instrucción inicial (p. ej., instrucción de ingreso y básica), instrucción en el puesto de trabajo (OJT), instrucción periódica e instrucción especializada o avanzada. Además, debería exigirse, en la política relativa a la instrucción, el establecimiento de un programa de instrucción para cada puesto de personal técnico y planes de instrucción para cada miembro del personal técnico.

3.4.2.3 Las autoridades estatales deben también proporcionar los recursos financieros y el tiempo necesarios para que su personal técnico reciba la instrucción requerida.

3.4.2.4 Debería elaborarse un programa de instrucción para cada puesto de personal técnico, que debería abarcar toda la instrucción necesaria para que el titular del puesto adquiera y mantenga las competencias necesarias para el cargo y desempeñe eficazmente las correspondientes funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional. La instrucción requerida incluye la instrucción inicial, OJT, instrucción periódica y toda la instrucción especializada necesaria para el puesto técnico, con el contenido mínimo necesario para cada tipo de instrucción.

3.4.2.5 Para cada miembro del personal técnico, debería elaborarse un plan de instrucción periódica basado en el programa de instrucción establecido para dicho miembro del personal. En el plan de instrucción deberían detallarse el tipo de instrucción que debe proporcionarse durante determinado plazo, así como las prioridades de instrucción. Como cuestión de principio, sólo debería autorizarse a un miembro del personal desempeñar tareas de vigilancia de la seguridad operacional en el área o el tema en que haya finalizado con éxito la instrucción requerida y mantenga la competencia requerida.

3.4.2.6 La instrucción del personal técnico del Estado no se limita a disciplinas estrictamente profesionales, como el mantenimiento de la competencia y su vigencia. En particular, es esencial que los inspectores de aviación civil reciban instrucción relativa a cuestiones como los reglamentos aplicables de la CAA, las habilidades, conocimientos, obligaciones y responsabilidades de los inspectores, así como los procedimientos de la CAA para implantar requisitos y velar por su cumplimiento.

3.4.2.7 El personal técnico debería aprobar satisfactoriamente la OJT antes de que se le asignen tareas y responsabilidades relacionadas con la vigilancia de la seguridad operacional. La OJT debería estar a cargo de personal técnico superior de experiencia en el tema o la tarea y debería seguir un proceso estructurado, tal como observación, trabajo bajo supervisión, evaluación y autorización de la competencia, etc. Es importante asegurarse de que sólo se autorice al personal a desempeñar tareas después de haberse confirmado su cualificación mediante evaluación. Debería documentarse debidamente la conclusión de la OJT, incluida la evaluación de la competencia.

3.4.2.8 El personal técnico del Estado representa a la autoridad y, por ello, necesita que se desarrollen continuamente los conocimientos y aptitudes relacionados con sus responsabilidades. Esto debería realizarse mediante instrucción periódica y cursos de repaso en todas las disciplinas a cargo del personal técnico. La participación en seminarios y talleres organizados por la OACI y por organizaciones internacionales y regionales relacionadas con la aviación puede también permitir al personal técnico del Estado ampliar sus horizontes y compartir experiencias con expertos de otros Estados miembros. Los estudios adicionales, tales como cursos sobre redacción de informes técnicos e instrucción en supervisión, permitirían también al personal técnico mejorar su eficacia y eficiencia.

3.4.2.9 La instrucción (técnica) especializada, teórica y práctica, de carácter periódico, permitirá que el personal técnico del Estado logre y mantenga un elevado nivel de conocimientos generales y especializados y así desempeñe sus obligaciones y responsabilidades de manera más eficaz y eficiente.

3.4.2.10 Las autoridades estatales deberían establecer e implantar un sistema para el mantenimiento de registros de instrucción para su personal técnico. Esto incluye registros de la OJT que se haya adquirido, reflejando las diversas fases de la OJT que se hayan finalizado (o sea, observación, realización de tareas bajo supervisión y evaluaciones finales), así como la evaluación de la competencia del personal.

3.5 ORIENTACIÓN TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y SUMINISTRO DE INFORMACIÓN CRÍTICA EN MATERIA DE SEGURIDAD OPERACIONAL (CE-5)

CE-5. Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional. Suministro de instalaciones apropiadas, textos de orientación y procedimientos de carácter técnico actualizados y completos, información crítica sobre seguridad operacional, instrumentos y equipo y medios de transporte, según convenga, al personal técnico para que pueda desempeñar con eficacia sus funciones de vigilancia de la seguridad operacional, de conformidad con los procedimientos establecidos y de manera normalizada. Los Estados proporcionarán orientación técnica a la industria de la aviación sobre la aplicación de los reglamentos pertinentes.

3.5.1 El suministro de material de orientación suficiente tiene dos objetivos: primero, proporcionar orientación al personal técnico sobre la manera de desempeñar sus funciones y actividades específicas; y segundo, permitir a la administración asegurarse de que las funciones y actividades de vigilancia de la seguridad operacional se lleven a cabo de manera eficaz y normalizada.

3.5.2 Los Estados deben elaborar y publicar sus propios textos de orientación técnica. Los textos de orientación técnica de la OACI, de otro Estado o de una RSOO pueden utilizarse como base para la preparación de los textos de orientación del Estado, que deberían adaptarse según corresponda, en particular para reflejar la legislación, la organización y los métodos nacionales. Dichos textos deberían abordar todas las actividades de la autoridad aeronáutica del Estado y todas las tareas llevadas a cabo por su personal.

3.5.3 De modo general, los procedimientos relacionados con una tarea o actividad específica deberían responder a la pregunta siguiente: *¿Quién hace qué cosa, cómo, cuándo y en coordinación con quién?*

Nota.— Esta lista tiene carácter ilustrativo y no es exhaustiva.

QUIÉN:

- a) definir, lo más claramente posible, las entidades (p. ej., departamento de la CAA o puesto de trabajo pertinente) encargadas de cada tarea;
- b) definir quién tiene la autoridad de decidir, particularmente sobre aspectos relativos al cumplimiento; y
- c) definir quién tiene la autoridad de aprobar los resultados, informes, etc., o firmar cartas, informes, licencias, certificados, etc.

QUÉ:

- a) definir cada etapa del proceso y cada tarea que debe realizarse;
- b) indicar el resultado previsto (informe, licencia, certificado, etc.);
- c) cuando corresponda, indicar la plantilla que debe utilizarse (adjuntándola al procedimiento) o el formato del resultado; y
- d) según corresponda, establecer el vínculo con otros procedimientos.

CÓMO:

- a) proporcionar los detalles prácticos y metodología necesarios, según corresponda, para cada tarea;
- b) indicar la secuencia de las acciones;
- c) indicar el tipo de documentos que deben examinarse y la manera de hacerlo;
- d) describir métodos y medios para asegurar el seguimiento de la actividad (incluidos los documentos, a menudo ejemplares de los mismos, que deben conservarse); y
- e) mencionar las listas de verificación o formularios aplicables utilizados en determinados puntos del procedimiento para realizar la actividad.

CUÁNDO:

- a) si el procedimiento forma parte de un proceso, la etapa de este último en que el procedimiento tiene lugar;
- b) para acciones repetitivas (p. ej., vigilancia continua), frecuencia e intervalo máximo entre dos acciones; y
- c) plazo máximo para concluir cada tarea o fecha límite para cada etapa.

EN COORDINACIÓN CON QUIÉN — Si unas entidades externas participan en la actividad, deben identificarse lo más claramente posible.

3.5.4 Los procedimientos pueden complementarse, según corresponda, mediante listas de verificación o métodos de prueba. Las listas deberían concentrarse en aspectos específicos relacionados con la verificación y cada resultado o documento que debe obtenerse.

3.5.5 Sería útil elaborar orientación para algunos elementos de las listas de verificación, según corresponda, describiendo:

- a) lo que debe verificarse;
- b) mediante qué método (p. ej., si determinado elemento exige que se consulte un documento o se aplique una inspección física);
- c) tipo de resultados que deben obtenerse (p. ej., medición física, resultados de pruebas que deben registrarse, ejemplar de un documento de un proveedor de servicios, evaluación de una entrevista); y
- d) método de conservación de las listas de verificación finalizadas y los correspondientes documentos.

3.5.6 De modo general, los procedimientos se compilan en forma de manual del inspector, que debería presentarse en forma lógica y de fácil consulta e incluir referencias a listas de verificación y plantillas apropiadas.

3.5.7 A fin de que puedan desempeñar sus tareas eficazmente, debería proporcionarse a los inspectores y al personal los medios necesarios, tales como transporte, si corresponde, oficinas, teléfonos y otros medios de comunicación. El acceso a Internet, como complemento a una biblioteca técnica o electrónica, es una necesidad en el mundo de tecnología de la información y la comunicación de hoy.

3.5.8 Los Estados deberían también elaborar orientación para la industria a fin de explicar la manera en que deberían aplicarse las disposiciones de reglamentación dentro del Estado. Dicha orientación podría también abarcar plantillas y formato normalizado para los documentos que cada proveedor de servicios interesado debe establecer.

3.5.9 Para fomentar la seguridad operacional en el entorno operacional aeronáutico son esenciales el suministro y la rápida divulgación de información crítica para la seguridad operacional, como los avisos a los aviadores (NOTAM) y las directrices de aeronavegabilidad. Constituyen también medidas importantes la enmienda y actualización periódica de publicaciones como los mapas aeronáuticos y otras relacionadas con la aviación para lograr un entorno operacional seguro.

3.5.10 Respecto a la investigación de accidentes e incidentes, se utiliza CE-5 para abordar no sólo la elaboración de textos de orientación por el Estado, sino también su aplicación efectiva durante las actividades relacionadas con la investigación.

3.6 OBLIGACIONES DE OTORGAMIENTO DE LICENCIAS, CERTIFICACIONES, AUTORIZACIONES Y APROBACIONES (CE-6)

CE-6. Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones.

Implantación de procesos y procedimientos documentados para garantizar que las personas y organizaciones que realizan una actividad aeronáutica cumplan los requisitos establecidos antes de que se les permita ejercer los privilegios que les otorga una licencia, un certificado, una autorización o una aprobación para llevar a cabo la actividad aeronáutica pertinente.

3.6.1 Consideraciones generales

3.6.1.1 El Convenio de Chicago exige que los Estados contratantes expidan certificados y licencias a las aeronaves y al personal dedicado a la navegación aérea internacional. Por ejemplo, el Artículo 31 establece que “toda aeronave que se emplee en la navegación internacional estará provista de un certificado de aeronavegabilidad expedido o convalidado por el Estado en el que esté matriculada”.

3.6.1.2 El Artículo 32 a) prevé el otorgamiento de licencias al personal, estipulando que “el piloto y los demás miembros de la tripulación operativa de toda aeronave que se emplee en la navegación internacional estarán provistos de certificados de aptitud y de licencias expedidos o convalidados por el Estado en el que la aeronave esté matriculada”.

3.6.1.3 El Convenio prevé asimismo que otros Estados contratantes reconozcan los certificados y licencias expedidos por un Estado contratante (Artículo 33). Este reconocimiento “de validez” se consigue siempre que “los requisitos de acuerdo con los cuales se hayan expedido o convalidado dichos certificados o licencias sean iguales o superiores a las normas mínimas que oportunamente se establezcan en aplicación del presente Convenio”.

3.6.1.4 La certificación y el otorgamiento de licencias son funciones estatales que permiten al Estado cumplir las disposiciones del Convenio y sus Anexos conexos. Dichas funciones abarcan varias disciplinas y áreas funcionales. Dado su carácter, las actividades relacionadas con la certificación y el otorgamiento de licencias suelen exigir el establecimiento de una organización eficaz, con secciones (oficinas) específicas y coordinación efectiva. La organización variará de un Estado a otro, dependiendo en particular del volumen y la complejidad de las operaciones de las aeronaves civiles. Es también posible, según el número de licencias, habilitaciones, certificados y aprobaciones expedidos, combinar varias actividades dentro de una sola sección de la CAA.

3.6.1.5 En el marco de un sistema eficaz de otorgamiento de licencias, certificación y aprobación, un personal cualificado lleva a cabo eficazmente todas las evaluaciones necesarias basándose en requisitos nacionales y siguiendo un proceso formal y completo. El personal puede proceder de la CAA, o en caso de que no existan dentro de esta última todas las especialidades y competencias necesarias (como sucede a

menudo en materia de aeródromos), unos especialistas externos pueden llevar a cabo las evaluaciones mediante una delegación apropiada de funciones. En tales casos, la CAA debería designar oficialmente a los especialistas después de verificar su competencia y la ausencia de posibles conflictos de interés. La CAA aprobaría también los métodos de trabajo de los especialistas, definiría los resultados previstos y validaría los resultados de las evaluaciones. Deberían documentarse y registrarse debidamente los resultados, conservándose en la CAA todos los registros y pruebas pertinentes.

3.6.1.6 Las listas de verificación utilizadas en el proceso de evaluación deberían finalizarse y registrarse debidamente. Las listas de verificación finalizadas, así como los correspondientes registros, deberían documentar los resultados de todas las verificaciones efectuadas. Para cada elemento de las listas, los inspectores deberían documentar las correspondientes referencias detalladas (p. ej., referencias específicas en un manual) y las instalaciones, equipo y otros aspectos examinados *in situ*. Deben conservarse ejemplares de los documentos examinados, según corresponda (p. ej., manuales anotados), así como las actas o informes de auditorías o inspecciones *in situ* llevadas a cabo o pruebas realizadas. Los registros son necesarios para determinar la eficacia y asegurar el seguimiento de las actividades de certificación, otorgamiento de licencias y aprobación realizadas. También se necesitan para permitir un seguimiento apropiado, según corresponda. La CAA debería archivar debidamente todos los registros.

3.6.1.7 El fichero de certificación debería abarcar, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) solicitud de certificación y documentos conexos;
- b) manual del proveedor de servicios;
- c) ficheros de auditoría o inspección;
- d) planes de medidas correctivas y pruebas de implantación;
- e) si corresponde, ficheros de excepción o dispensa (incluidos estudios de seguridad operacional y su evaluación por la autoridad); y
- f) copia del certificado (y, si corresponde, especificaciones correspondientes), licencia, autorización o aprobación.

3.6.2 Licencias al personal

3.6.2.1 Sea que las funciones de otorgamiento de licencias estén a cargo de una oficina plenamente organizada de otorgamiento de licencias al personal o sean objeto de contratación externa, la responsabilidad final incumbe a la CAA. Según corresponda y en cumplimiento de la legislación y procedimientos nacionales, las actividades de otorgamiento de licencias deberían abarcar, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) aprobación de cursos de instrucción;
- b) aprobación del uso de dispositivos de instrucción de simulación y autorización de utilizarlos, a fin de adquirir experiencia y demostrar la aptitud necesaria para la expedición de una licencia o habilitación;
- c) aprobación, designación y supervisión de personas u organizaciones (incluidos los examinadores médicos) delegados para llevar a cabo tareas específicas en nombre de la oficina de otorgamiento de licencias al personal, si corresponde;

- d) evaluación y aprobación de solicitudes de licencias y habilitaciones;
- e) evaluaciones de aptitud médica relacionadas con los requisitos de otorgamiento de licencias;
- f) expedición de licencias y habilitaciones; y
- g) validación y conversión de licencias y habilitaciones expedidas por otros Estados.

3.6.2.2 La documentación completa para cada expedición o renovación de licencia debe mantenerse confidencialmente e incluir toda correspondencia, solicitudes, evaluaciones, resultados de exámenes, informes médicos y otra documentación de otorgamiento de licencias. Todos estos últimos deben conservarse según lo exigido por las políticas de conservación de documentos del Estado.

3.6.3 Certificados y aprobaciones

3.6.3.1 En los Anexos 1, 6, 8 y 14 se exige la certificación o aprobación, según corresponda, de organizaciones de instrucción aprobadas, explotadores de servicios aéreos, organizaciones de mantenimiento de aeronaves y aeródromos internacionales. Además, la CAA debería aprobar oficialmente aspectos específicos (operación con tiempo de desviación extendido, mínimos de utilización, programas de instrucción, etc.).

Nota.— En el Apéndice del presente manual figuran textos de orientación sobre certificación y aprobación.

3.6.3.2 El otorgamiento de certificados y aprobaciones sigue siendo responsabilidad del Estado, aunque éste pueda haber delegado algunas tareas en entidades externas.

3.6.3.3 Según corresponda y en cumplimiento de la legislación y procedimientos nacionales, las actividades de certificación y aprobación deberían seguir un proceso completo, oficial y documentado que abarque, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) consideración del interés expresado, incluida la coordinación con otras autoridades interesadas;
- b) examen inicial de la documentación presentada por el proveedor de servicios, incluidas las principales competencias del personal y los procedimientos operacionales;
- c) auditorías o inspecciones *in situ* para verificar aspectos técnicos y evaluar la organización, y competencia del proveedor de servicios, así como la aplicación de sus procedimientos operacionales;
- d) de ser necesario, evaluación de la dispensa solicitada y documentos que la apoyen (p. ej., estudios aeronáuticos) con las inspecciones *in situ* necesarias, dando lugar al otorgamiento (o rechazo) de dispensas con las correspondientes medidas de mitigación (seguimiento previsto en CE-7);
- e) evaluación de los planes de medidas correctivas presentados por el proveedor de servicios para resolver los problemas observados y los casos de incumplimiento y aceptación (o rechazo) de las medidas correctivas o de mitigación y sus plazos;

- f) expedición del certificado o aprobación, con indicación de condiciones operacionales (y limitaciones, si se aplica);
- g) renovación o validez continua de los certificados a raíz de una supervisión apropiada; y
- h) transferencia o entrega de certificados.

3.6.3.4 Las condiciones no satisfactorias que determinen los expertos técnicos de la CAA durante el proceso de certificación o aprobación deberían señalarse inmediatamente a la atención del postulante para que adopte medidas correctivas. Antes de expedir un certificado o aprobación, la CAA debería determinar y documentar debidamente todos los casos de incumplimiento, que deberían resolverse a su satisfacción o abordarse mediante planes de medidas correctivas (con medidas de mitigación, si corresponde) aceptados por la autoridad.

3.6.3.5 Aunque algunos Estados exigen la certificación de los proveedores de ATS y otros proveedores de ANS, dicha certificación no es obligatoria de conformidad con las disposiciones de la OACI. En este contexto, en materia de ANS, en CE-6 se aborda la manera en que el Estado asegura que los proveedores de servicios cumplan efectivamente la legislación nacional relacionada con la seguridad operacional. Esto se aplicaría, por ejemplo, a los requisitos relativos a las mínimas de separación radar o a la instrucción y cualificación del personal de los proveedores de ANS.

3.7 OBLIGACIONES DE VIGILANCIA (CE-7)

CE-7. Obligaciones de vigilancia. Implantación de procesos de vigilancia documentados, definiendo y planificando inspecciones, auditorías y actividades de observación de manera continua, a fin de asegurarse, en forma preventiva, de que los titulares de una licencia, certificado, autorización o aprobación en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos establecidos. Esto abarca la supervisión del personal designado por la autoridad para que, en su nombre, desempeñe funciones de vigilancia de la seguridad operacional.

3.7.1 El mantenimiento de operaciones seguras continuas exige que un Estado establezca e implante un servicio eficaz y sostenible de control y supervisión para asegurar el cumplimiento continuo por los titulares de una licencia, habilitación, certificado, aprobación o autorización.

3.7.2 El Estado lleva a cabo actividades de supervisión para verificar, de manera preventiva, que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones en el ámbito de la aviación sigan satisfaciendo los requisitos establecidos y funcionen con el nivel de competencia y seguridad operacional exigido por el Estado. Estas actividades abarcan la realización de inspecciones *in situ* (visitas anunciadas o no), el examen de documentos presentados por los proveedores de servicios, reuniones con partes interesadas y análisis de la información disponible sobre seguridad operacional.

3.7.3 Los Estados deberían establecer e implantar, en cada sector, un programa de supervisión que debería incluir, como mínimo, los elementos indicados más abajo, que pueden ser adaptados si el Estado utiliza un método basado en el riesgo:

- a) tipos de actividades de supervisión (p. ej., auditorías, inspecciones, pruebas, análisis de sucesos relacionados con la seguridad operacional);
- b) calendario o frecuencia de las actividades;
- c) elementos que deben considerarse o alcance de las actividades; y

- d) metodología o procedimientos relacionados, ayudas para el trabajo y orientación sobre la manera en que la actividad debería llevarse a cabo, a partir de la notificación del proveedor de servicios, si corresponde, hasta la conclusión de las deficiencias observadas durante las actividades.

Nota.— Las inspecciones abarcan inspecciones programadas y no programadas, así como inspecciones no anunciadas.

3.7.4 Para cada persona u organización aprobada para realizar actividades aeronáuticas, debería elaborarse un plan de supervisión periódica basado en el programa de supervisión aplicable. El plan de supervisión debería incluir detalles relativos al tipo de actividades que deben realizarse y el calendario específico, así como el alcance de cada actividad, según corresponda. En el caso de un explotador certificado, debe asegurarse que se examinen todos los sectores cubiertos por la certificación dentro de un plazo definido. El calendario y la frecuencia de las actividades de supervisión pueden adaptarse para cada explotador, basándose en la información disponible.

3.7.5 La OACI publica orientación sobre la frecuencia de las inspecciones en diversos documentos. En el caso de un explotador de servicios aéreos, una organización de mantenimiento aprobada, una organización de instrucción aprobada, un explotador de aeródromos o un proveedor de ANS, independientemente del método utilizado para la supervisión, deberían examinarse todos los aspectos significativos de los procedimientos operacionales, medidas de seguridad operacional, instalaciones y equipo, dentro de un plazo definido especificado por el Estado. Además de las inspecciones programadas, deberían llevarse a cabo inspecciones aleatorias o no anunciadas, según corresponda, por ejemplo para verificar la corrección de deficiencias observadas o como seguimiento de sucesos notificados relacionados con la seguridad operacional, informes de denunciantes y cambios significativos.

3.7.6 Las metodologías para los diversos tipos de actividades de supervisión deberían abarcar las fases relativas a la preparación, realización, notificación y seguimiento. Deberían elaborarse y aplicarse para cada fase, según corresponda, procedimientos, plantillas y ayudas para el trabajo apropiados. Las metodologías deberían abarcar disposiciones para clasificar las conclusiones que resultan de la actividad de supervisión, basándose en su gravedad, dado que dicha clasificación determinará el tipo de seguimiento y la medida de cumplimiento por la CAA, junto con los plazos correspondientes.

3.7.7 En todas las fases del programa de supervisión, las normas de capacidad y competencia de una organización deberían ser iguales o superiores a las que se exigen en el momento de la certificación, licencia o aprobación o autorización original. Por ello, el personal técnico de la CAA debería desempeñar actividades de supervisión completa y exigir que la organización demuestre de manera convincente que:

- a) sus funciones y tareas se llevan a cabo de conformidad con los requisitos aplicables; y
- b) como consecuencia, los privilegios otorgados con la expedición inicial de la licencia, certificado, aprobación o autorización deberían mantenerse.

3.7.8 La CAA debería establecer e implantar, para cada área, un sistema de conservación de registros y archivo. Los registros deberían abarcar, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) listas de verificación finalizadas, informes de evaluación y documentación conexas, incluidas, según corresponda, evaluaciones de la seguridad operacional;
- b) actas de reuniones celebradas como parte de la supervisión; y
- c) informes de seguimiento sobre la aplicación de planes de medidas correctivas.

3.7.9 La conclusión efectiva y oportuna del programa de supervisión depende en gran medida de la disponibilidad de personal cualificado suficiente, que cubra todos los conocimientos especializados requeridos, y de la autoridad de que están revestidos la CAA y sus inspectores.

3.8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL (CE-8)

CE-8. Solución de problemas de seguridad operacional. Uso de un procedimiento documentado para adoptar medidas apropiadas, incluyendo medidas para el cumplimiento, que permitan resolver los problemas de seguridad operacional detectados. Los Estados se asegurarán de que los problemas de seguridad operacional detectados se resuelvan de manera oportuna por medio de un sistema que permita observar y registrar el progreso, incluidas las medidas adoptadas para resolverlos por personas y organizaciones que desempeñan una actividad aeronáutica.

3.8.1 Determinación de problemas de seguridad operacional

3.8.1.1 Un sistema efectivo y sostenible de vigilancia de la seguridad operacional debería permitir que se determinen los casos de incumplimiento y otros problemas de seguridad operacional y su solución efectiva y oportuna.

3.8.1.2 Los problemas de seguridad operacional determinados por el Estado abarcan, entre otros, los siguientes:

- a) incumplimiento y otras deficiencias determinadas por la CAA;
- b) sucesos de seguridad operacional notificados que se analizan;
- c) tendencias negativas en materia de seguridad operacional; y
- d) resultados de investigaciones de accidentes e incidentes de aviación (incluidas recomendaciones relativas a la seguridad operacional).

3.8.1.3 El Estado debería asegurarse de que todas las partes interesadas de la comunidad de aviación notifiquen todos los sucesos relacionados con la seguridad operacional que lleguen a su conocimiento, mediante el sistema obligatorio de notificación del Estado establecido por la legislación.

3.8.1.4 Los datos recopilados de diversas partes interesadas deberían registrarse en una base de datos integrada que utilice un formato normalizado y una clasificación común [compatible, de ser posible, con el formato del Centro europeo de coordinación de sistemas de informes de incidentes y accidentes de aviación (ECCAIRS)] para facilitar el análisis completo de los datos y sucesos recopilados.

Nota.— En el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM) (Doc 9859) se proporciona información sobre el establecimiento y operación de sistemas obligatorios y voluntarios de notificación de la seguridad operacional y su análisis y sobre la protección de datos e información relativos a la seguridad operacional, así como sus fuentes.

3.8.2 Seguimiento de problemas de seguridad operacional

3.8.2.1 Si las actividades de supervisión revelan que el titular de licencia, habilitación, certificado o aprobación no ha satisfecho o mantenido las normas requeridas o no está en condiciones de hacerlo, la CAA debería:

- 1) avisar rápidamente al titular de licencia, habilitación, certificado o aprobación acerca de la deficiencia observada;
- 2) proporcionar plazos para la presentación del plan de medidas correctivas que el proveedor de servicios debe adoptar;
- 3) verificar que las medidas correctivas y los plazos correspondientes son apropiados, antes de aceptar oficialmente el plan de medidas correctivas; y
- 4) iniciar seguimiento apropiado para verificar la aplicación efectiva de medidas correctivas.

3.8.2.2 Pueden realizarse inspecciones adicionales si los problemas se repiten en un área en particular.

3.8.3 Cumplimiento

3.8.3.1 Las medidas eficaces y oportunas adoptadas por la industria deberían permitir que se resuelvan efectivamente los problemas de seguridad operacional. De lo contrario, la CAA debería tomar medidas apropiadas en materia de cumplimiento, como la imposición de limitaciones, la suspensión o revocación de certificados, licencias o aprobaciones o la imposición de sanciones financieras. La legislación básica del Estado debería otorgar poderes a la CAA para que tome tales medidas, que deberían corresponder a los riesgos en materia de seguridad operacional causados por el incumplimiento o las violaciones. Si, tras un examen cuidadoso de todas las circunstancias del caso y coordinación con la CAA, se determina la necesidad de suspender o revocar los privilegios del titular de licencia, habilitación, certificado o aprobación, la CAA debería informar al titular oficialmente y por escrito, resumiendo la medida propuesta y sus motivos.

3.8.3.2 Basándose en la legislación y procedimientos del Estado, la CAA debería establecer e implantar políticas y procedimientos claros, completos y detallados en materia de cumplimiento para uso de su personal. Dichas políticas y procedimientos deberían permitir un enfoque efectivo, proporcional, gradual y coherente para el cumplimiento en el seno de la CAA.

3.8.3.3 Si el titular de licencia, habilitación, certificado o aprobación no corrige la deficiencia en los plazos establecidos, la CAA debería adoptar medidas apropiadas y progresivas de cumplimiento para asegurar que se corrijan rápidamente las deficiencias.

3.8.4 Seguimiento de recomendaciones relativas a la seguridad operacional

3.8.4.1 Las investigaciones de accidentes e incidentes también desempeñan una función crucial en la detección de deficiencias y problemas de seguridad operacional. Pueden formularse recomendaciones relativas a la seguridad operacional durante una investigación o al concluir esta última.

3.8.4.2 Para asegurar que las recomendaciones relativas a la seguridad operacional se tomen debidamente en cuenta, el Estado debería establecer e implantar un proceso estructurado para su seguimiento. Dicho proceso debería incluir, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) coordinación entre las autoridades interesadas, en particular la CAA y la autoridad de investigación;
- b) proceso de comunicación con la entidad o entidades afectadas por la recomendación;

- c) indicación de calendarios; y
 - d) procedimientos para observar el progreso de las medidas adoptadas en respuesta a la recomendación relativa a la seguridad operacional hasta su plena aplicación, con seguimiento documentado.
-

Apéndice

REFERENCIAS

Los siguientes documentos de la OACI mencionados en el presente manual y otras publicaciones de referencia de la OACI proporcionan orientación adicional relativa a la vigilancia de personas y organizaciones que desempeñan actividades de aviación.

Convenios e instrumentos conexos

Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 7300)

Protocolo relativo a una enmienda al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Artículo 83 bis)
(Doc 9318)

Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional

Anexo 1 — *Licencias al personal*

Anexo 2 — *Reglamento del aire*

Anexo 3 — *Servicio meteorológico para la navegación aérea internacional*

Anexo 4 — *Cartas aeronáuticas*

Anexo 5 — *Unidades de medida que se emplearán en las operaciones aéreas terrestres*

Anexo 6 — *Operación de aeronaves*

 Parte I — *Transporte aéreo comercial internacional — Aviones*

 Parte II — *Aviación general internacional — Aviones*

 Parte III — *Operaciones internacionales — Helicópteros*

Anexo 7 — *Marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves*

Anexo 8 — *Aeronavegabilidad*

Anexo 10 — *Telecomunicaciones aeronáuticas*

 Volumen I — *Radioayudas para la navegación*

 Volumen II — *Procedimientos de comunicaciones, incluso los que tienen categoría de PANS*

Anexo 11 — *Servicios de tránsito aéreo*

Anexo 12 — *Búsqueda y salvamento*

Anexo 13 — *Investigación de accidentes e incidentes de aviación*

Anexo 14 — *Aeródromos*

 Volumen I — *Diseño y operaciones de aeródromos*

 Volumen II — *Helipuertos*

Anexo 15 — *Servicios de información aeronáutica*

Anexo 16 — *Protección del medio ambiente*

 Volumen I — *Ruido de las aeronaves*

 Volumen II — *Emisiones de los motores de las aeronaves*

Anexo 18 — *Transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea*

Anexo 19 — *Gestión de la seguridad operacional*

Resoluciones de la Asamblea

Resoluciones vigentes de la Asamblea (en vigor al 6 de octubre de 2016) (Doc 10075)

Procedimientos para los servicios de navegación aérea

ATM — Gestión del tránsito aéreo (Doc 4444)

OPS — Operación de aeronaves (Doc 8168)

TRG — Instrucción (Doc 9868)

AGA — Aeródromos (Doc 9981)

Manuales y Circulares

Manual sobre procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones (Doc 8335)

Manual de procedimientos para el establecimiento y gestión de un sistema estatal para el otorgamiento de licencias al personal (Doc 9379)

Manual de criterios para calificar los dispositivos de instrucción para simulación de vuelo (Doc 9625)

Manual de vigilancia de la seguridad operacional (Doc 9734)

Parte B — Establecimiento y gestión de una organización regional de vigilancia de la seguridad operacional

Manual sobre la observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (Doc 9735)

Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Doc 9756)

Manual de aeronavegabilidad (Doc 9760)

Manual de certificación de aeródromos (Doc 9774)

Manual sobre el reconocimiento de organizaciones de instrucción (Doc 9841)

Manual de gestión de la seguridad operacional (Doc 9859)

Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9946)

Manual de políticas y procedimientos de investigación de accidentes e incidentes (Doc 9962)

Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la fatiga (Doc 9966)

Manual de aprobación operacional de la navegación basada en la performance (PBN) (Doc 9997)

Manual de instrucción en seguridad operacional para la tripulación de cabina (Doc 10002)

Manual on Notification and Publication of Differences (Doc 10055) (Edición provisional en línea)
Manual sobre la aplicación del Artículo 83 bis del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Doc 10059)

Manual de investigación de los aspectos de seguridad operacional en cabina en los accidentes e incidentes (Doc 10062)

Manual on the Competencies of Civil Aviation Safety Inspectors (Doc 10070)

Manual on the Establishment of Minimum Cabin Crew Requirements (Doc 10072)

Manual on Information and Instructions for Passenger Safety (Doc 10086)

ISBN 978-92-9258-417-7



9

789292

584177