



ICAO

International Civil Aviation Organization
North American, Central American and Caribbean Office

Regional Technical Cooperation Project for the
Multi-Regional Civil Aviation Assistance Programme
(MCAAP) (RLA/09/801)

Proyecto para Desarrollar una Guía para Apoyar la Supervisión de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea (ANS)

Preparado por:

Sr. Fernando Zeledón Estrada, Costa Rica
Sr. Johann Estrada Pelletier, República Dominicana

Octubre de 2022

ÍNDICE

Contenido	Página
Índice	i-1
Introducción.....	ii-1
Capítulo 1	1-1
Generalidades	
1.1 Objetivo	1-1
1.2 Alcance	1-2
1.3 Definiciones	1-2
1.4 Abreviaturas y acrónimos	1-5
Capítulo 2	2-1
Organización de Aviación Civil Internacional	
2.1 Introducción	2-1
2.2 Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)	2-1
2.3 Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI	2-2
Capítulo 3	3-1
La Autoridad de Aviación Civil (AAC)	
3.1 Introducción	3-1
3.2 Descripción del sistema de navegación aérea	3-1
3.3 Marco legal de la AAC	3-1
3.4 Visión, misión y política de calidad de la AAC	3-2
3.5 Funciones y responsabilidades de la AAC	3-2
3.6 Funciones y responsabilidades del área de vigilancia ANS de la AAC	3.3
3.7 Consideraciones para el establecimiento del Organigrama del área de vigilancia ANS de la AACInsertar texto correspondiente, en caso de existir	3-3
Apéndice 1 al Capítulo 3- Ejemplo de Organigrama para el área de vigilancia ANS	3-5
Capítulo 4	4-1
Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)	
4.1 Introducción	4-1
4.2 Marco de referencia del SSP	4-3
4.3 SMS de los proveedores ATS	4-3
4.4 Supervisión del SMS-ATS	4-4

Contenido	Página
Capítulo 5	5-1
Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional	
5.1 <i>Introducción</i>	5-1
5.2 <i>Responsabilidades de los Estados contratantes de la OACI</i>	5-2
5.3 <i>Obligaciones de la AAC</i>	5-3
5.4 <i>Obligaciones de los proveedores de servicios de navegación aérea ante la seguridad operacional</i>	5-3
5.5 <i>Organización para el suministro de los ANS</i>	5-4
5.6 <i>Elementos críticos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional</i>	5-5
Capítulo 6	6-1
El/la Inspector/a de los ANS (ISNA)	
6.1 <i>Introducción</i>	6-1
6.2 <i>Objetivo</i>	6-1
6.3 <i>Generalidades</i>	6-1
6.4 <i>Responsabilidades de los/as inspectores/as de los servicios de navegación aérea</i>	6-2
6.5 <i>Atributos personales del ISNA</i>	6-2
6.6 <i>Confrontaciones/discusiones durante el desempeño de las inspecciones</i>	6-3
6.7 <i>Categorías de inspectores de los ANS</i>	6-3
6.8 <i>Funciones generales del/de la encargado/a del área de vigilancia y de los/as ISNA</i>	6-4
6.9 <i>Funciones específicas de los/as ISNA por especialidad</i>	6-5
6.9.1 <i>Inspector/a AIS-AIM</i>	6-5
6.9.2 <i>Inspector/a ATS</i>	6-6
6.9.3 <i>Inspector/a CNS</i>	6-6
6.9.4 <i>Inspector/a FPDS</i>	6-7
6.9.5 <i>Inspector/a MAP</i>	6-7
6.9.6 <i>Inspector/a MET</i>	6-8
6.9.7 <i>Inspector/a SAR</i>	6-8
6.10 <i>Credenciales de los/as ISNA</i>	6-9
Capítulo 7	7-1
Programa de Instrucción de los/as ISNA	
7.1 <i>Introducción</i>	7-1
7.2 <i>Instrucción general (inicial y básica)</i>	7-2
7.3 <i>Plan de instrucción</i>	7-3
7.4 <i>Instrucción por especialidad</i>	7-5
Capítulo 8	8-1
Vigilancia de la Seguridad Operacional en los ANS	
8.1 <i>Introducción</i>	8-1

Contenido	Página
8.2 <i>Objetivos</i>	8-1
8.3 <i>Principios de la vigilancia de la seguridad operacional</i>	8-1
8.4 <i>Alcance de la vigilancia de la seguridad operacional</i>	8-2
8.5 <i>Determinación del número de inspectores/as necesarios/as para la vigilancia de la seguridad operacional</i>	8-3
8.6 <i>Programa de vigilancia de los ANS</i>	8-4
8.7 <i>Plan Anual de Vigilancia</i>	8-5
8.8 <i>Plan de inspección</i>	8-6
8.9 <i>Objetivo del plan de inspección</i>	8-7
8.10 <i>Tipos de inspecciones en la vigilancia de la seguridad operacional</i>	8-7
8.11 <i>Protocolos de inspección para la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS</i>	8-9
<i>Apéndice 1 al Capítulo 8 – Formato de Plan Anual de Vigilancia</i>	8-11
<i>Apéndice 2 al Capítulo 8 – Formato de Plan de Inspección</i>	8-12
<i>Apéndice 3 al Capítulo 8 – Formato Protocolo de Inspección</i>	8-14
Capítulo 9	9-1
<i>Ejecución de la Inspección de los ANS</i>	
9.1 <i>Introducción</i>	9-1
9.2 <i>Generalidades</i>	9-1
9.3 <i>Descripción del procedimiento</i>	9-1
9.3.1 <i>Preparación de la actividad de vigilancia</i>	9-1
9.3.2 <i>Ejecución de la inspección</i>	9-2
9.3.3 <i>Después de la inspección</i>	9-3
<i>Apéndice 1 al Capítulo 9 – Formato de reporte de inspección</i>	9-4
<i>Apéndice 2 al Capítulo 9 – Formato de reporte de no conformidades</i>	9-6
Capítulo 10	10-1
<i>Procedimientos para la Clasificación y Resolución de No Conformidades de los ANS</i>	
10.1 <i>Introducción</i>	10-1
10.2 <i>Objetivo</i>	10-1
10.3 <i>Descripción del procedimiento</i>	10-1
10.4 <i>Categorización de las no conformidades</i>	10-2
10.5 <i>Plan de medidas correctivas (CAP)</i>	10-3
10.6 <i>Procedimiento de seguimiento al CAP ANS</i>	10-4
10.7 <i>Falta de atención del CAP por parte del proveedor de ANS</i>	10-5
<i>Apéndice al Capítulo 10 – Formulario para el seguimiento y cierre de las no conformidades</i>	10-8

ADJUNTOS	11-1
<i>Adjunto A. Protocolo de inspección AIM</i>	11-1
<i>Adjunto B. Protocolo de inspección ATS</i>	11-4
<i>Adjunto C. Protocolo de inspección CNS</i>	11-7
<i>Adjunto D. Protocolo de inspección MAP</i>	11-10
<i>Adjunto E. Protocolo de inspección MET</i>	11-13
<i>Adjunto F. Protocolo de inspección PANS-OPS</i>	11-16
<i>Adjunto G. Protocolo de inspección SAR</i>	11-19
<i>Adjunto H. Guía para la elaboración de protocolos de inspección</i>	11-22
<i>Adjunto I. Guía para la verificación de las fases de implementación del SMS</i>	11-25

INTRODUCCIÓN

El presente manual se desarrolla como una guía para establecer las responsabilidades y funciones de los Estados miembros de la OACI respecto a la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación, de manera más específica de los Servicios de navegación aérea (ANS), 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 base para ayudar a los Estados en el desarrollo de un manual para inspectores/as de los ANS aérea.

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 en la aplicación de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS), así como para el establecimiento y la gestión de un Sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

Esta guía se ha publicado como una forma de contribuir para lograr el más alto grado de uniformidad posible en los procedimientos y la organización relativos a la vigilancia de la seguridad operacional en el suministro de los ANS, haciendo hincapié en la importancia de que cada Autoridad de Aviación Civil (AAC) use el conocimiento particular sobre su sistema nacional de aviación civil para ajustar la implementación del contenido de este documento a su entorno específico, tomando en consideración el tamaño y la complejidad del sistema de navegación aérea del cual es responsable.

En el manual se adopta la definición de “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*”.

Para que el manual se mantenga actualizado y preciso, se agradecen las sugerencias para mejorar su formato, contenido y presentación. En particular con respecto a su aplicación y utilidad. Estos comentarios serán tenidos en cuenta en la preparación de ediciones subsiguientes. La revisión periódica de este último servirá para asegurar que se mantenga actualizado y preciso. Se ruega dirigir los comentarios a:

Director Regional
OACI
Oficina Regional para Norteamérica, Centroamérica y Caribe
Calzada Mariano Escobedo No. 526 – Piso 2
Col. Anzures, CDMX, C.P. 11590, Miguel Hidalgo, México.
icaonacc@icao.int

Capítulo 1 — Generalidades

1.1 Objetivo

1.1.1 El presente material tiene el objetivo de guiar a los Estados en el desarrollo de su propio Manual de Inspector/a de los ANS, para ser utilizado como una herramienta de trabajo en los procesos de vigilancia de los proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP).

1.1.2 Su utilización permitirá estandarizar los requisitos mínimos para ocupar el puesto de Inspector/a de los ANS en las diferentes áreas, así como la capacitación inicial, la Instrucción práctica en el puesto de trabajo (OJT), la capacitación periódica o recurrente de inspectores/as y los procesos de vigilancia, contribuyendo así a reforzar la aplicación de sus programas de vigilancia de la seguridad operacional de los servicios de navegación aérea (ANS).

1.1.3 Se ha diseñado basado en las responsabilidades, funciones y obligaciones respecto a la vigilancia de la seguridad operacional por un Estado miembro de la OACI, con el propósito de proporcionar información y orientación a las autoridades gubernamentales sobre el desarrollo del manual de inspector/a de los ANS como parte de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional (SSO), estatal eficaz y sostenible, mediante la implantación de los ocho Elementos críticos (CE) de dicho sistema.

1.1.4 Las auditorías de USOAP han reflejado la necesidad de reforzar en los Estados la implementación efectiva de las SARPS de la OACI relacionados con los ANS, a través de la incorporación de los mismos en los reglamentos nacionales, así como mediante el establecimiento de un sistema de vigilancia por parte de la Autoridad de Aviación Civil (AAC) [o la entidad o dependencia estatal] responsable de dicha vigilancia, con miras a verificar su efectiva implementación y cumplimiento, como se muestra en la figura 1-1.

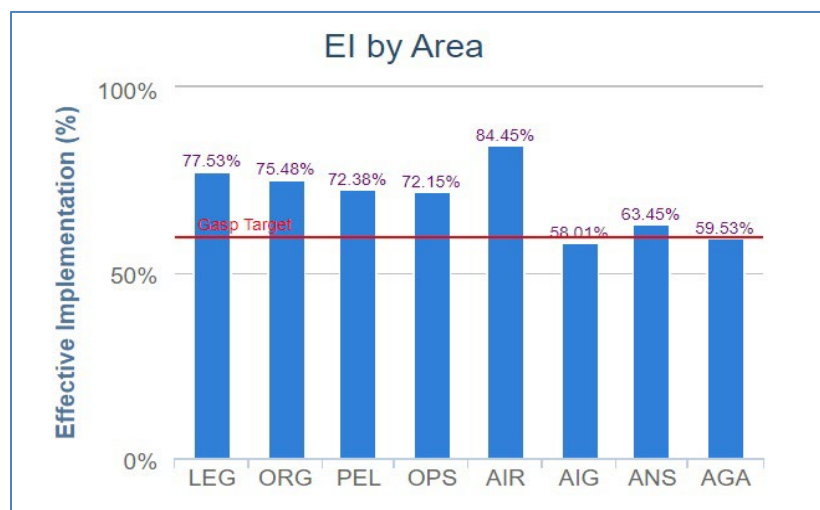


Figura 1-1. Implementación efectiva USOAP por área de auditoría

1.2 Alcance

1.2.1 Este manual constituye una guía para que los Estados la utilicen al desarrollar su manual de inspector/a de navegación aérea, y logren estandarizar todas las actividades que deben desarrollar los/as inspectores/as durante la vigilancia de los ANSP.

1.3 Definiciones

Autoridad de Aviación Civil (AAC). Entidad o entidades gubernamentales, sea cual sea su nombre, a las que incumbe directamente la reglamentación de todos los aspectos del transporte aéreo civil, de índole técnica (es decir, navegación aérea y seguridad operacional de la aviación) y económica (es decir, 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.

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.

Elementos críticos (CE). Los elementos críticos de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional abarcan la totalidad del espectro de las actividades de aviación civil. Son los elementos en los que se basa un sistema eficaz de vigilancia de la seguridad operacional. El nivel de aplicación eficaz de los CE es una indicación de la capacidad del Estado en cuanto a la vigilancia de la seguridad operacional.

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.

Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional. Parámetro basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional.

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 calificada autorizada por el Estado para desempeñar actividades de vigilancia para la aviación civil.

Inspector líder. Inspector que se designa como responsable de una inspección, y que ejerce la autoridad en representación de la AAC.

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

Medida de mitigación. Acción inmediata que se lleva a cabo para resolver una preocupación significativa de seguridad operacional (SSC).

Meta de rendimiento en materia de seguridad operacional. La meta proyectada o prevista del Estado o proveedor de servicios que se desea conseguir, en cuanto a un indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional, en un período de tiempo determinado que coincide con los objetivos de seguridad operacional.

Mitigación de riesgos. Proceso de incorporación de defensas, controles preventivos o medidas de recuperación para reducir la gravedad o probabilidad de la consecuencia proyectada de un peligro.

Peligro. Condición u objeto que podría provocar un incidente o accidente de aviación o contribuir al mismo.

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.

Plan de medidas correctivas (CAP). Plan de acción para eliminar la causa de una deficiencia o una constatación.

Política. Documento en el que se expone la postura u orientación de la entidad con respecto a una cuestión específica.

Preocupación significativa de seguridad operacional (SSC). 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.

Procedimiento. Serie de etapas seguidas de forma metódica para llevar a cabo una actividad o un proceso, describiendo lo que debería hacerse, cuándo y por quiénes; dónde y cómo debería llevarse a cabo cada etapa; qué información, documentación y recursos debería utilizarse, y cómo todo debería controlarse.

Proceso. Conjunto de actividades interrelacionadas o interactivas que transforma insumos en productos. Los procesos dentro de una organización o programa se planifican y realizan en general bajo condiciones controladas para agregar valor.

Programa estatal de seguridad operacional (SSP). Conjunto integrado de reglamentos y actividades destinado a mejorar la seguridad operacional.

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

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).

Sistema. Una estructura organizada, con un propósito definido, integrada por elementos y componentes interrelacionados e interdependientes, así como políticas, procedimientos y prácticas conexos creados para llevar a cabo una actividad específica o resolver un problema.

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.

Vigilancia. Control activo de la industria de la aviación y proveedores de servicios por parte de las autoridades normativas competentes para garantizar que las obligaciones internacionales y requisitos nacionales del Estado se satisfacen mediante el establecimiento de un sistema basado en los elementos críticos.

1.4 Abreviaturas y acrónimos

AIM	Gestión de información aeronáutica
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
GASP	Plan global OACI para la seguridad operacional de la aviación
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OJT	Formación en el puesto de trabajo
OLF	Marco en línea (USOAP)
PANS	Procedimientos para los servicios de navegación aérea
RSOO	Organización regional de vigilancia de la seguridad operacional
SARPS	Normas y métodos recomendados
SMS	Sistema de gestión de la seguridad operacional
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 de la OACI

Capítulo 2 — Organización de Aviación Civil Internacional

1.1 Introducción

2.1.1 Las responsabilidades, funciones y obligaciones de los Estados miembros de la OACI respecto a la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación se derivan de sus obligaciones en calidad de signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (“Convenio de Chicago”).

2.1.2 El/la inspector/a de los ANS es responsable de cumplir con un conjunto de tareas que son básicas para atender las obligaciones de su Estado. Entender de donde vienen estas obligaciones, sus orígenes y razón de ser, debería ser parte de la competencia básica de un/a inspector/a.

2.1.3 El objetivo de este capítulo es dar pautas que permitan introducir aspectos fundamentales sobre la OACI y su Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP).

2.2 Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

2.2.1 La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es una agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas, creado el 7 de diciembre de 1944 mediante la firma del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, en la ciudad de Chicago, conocido como el Convenio de Chicago.

2.2.2 La OACI se compone de 193 Estados que, en su calidad de Estados signatarios del Convenio de Chicago, dirigen la actividad de la Organización con el objetivo de favorecer entre ellos la vía diplomática y la cooperación en el transporte aéreo.

2.2.3 La función central de la Organización es mantener una burocracia administrativa y especializada (la Secretaría de la OACI) que facilita esas interacciones diplomáticas, e investigar nuevas políticas de transporte aéreo e innovaciones de normalización de acuerdo con el mandato que recibe de los Estados a través de la Asamblea de la OACI, o del Consejo de la OACI que la Asamblea elige.

2.2.4 La Secretaría de la OACI está encabezada por el Secretario General, con sede en la ciudad de Montreal, Canadá, y consta de siete Oficinas Regionales: la Oficina de Asia y el Pacífico en Bangkok, Tailandia, la Oficina de África Oriental y Meridional en Nairobi, Kenia, la Oficina de África Occidental y Central en Dakar, Senegal, la Oficina de Medio Oriente en El Cairo, Egipto, la Oficina Europea y del Atlántico Septentrional en París, Francia, la Oficina Sudamericana en Lima, Perú; y la Oficina de América para Norteamérica, Centroamérica y Caribe en Ciudad de México, México.

2.2.5 La Asamblea, constituida por todos los Estados Miembros de la OACI, se reúne no menos de una vez cada tres años y es convocada por el Consejo en una fecha y lugar convenientes. No obstante, a petición del Consejo o de no menos de un quinto del total de los Estados Miembros, se puede convocar a un período de sesiones extraordinario de la Asamblea en cualquier momento.

2.2.6 La Asamblea tiene numerosas facultades y funciones, entre ellas: elegir a los Estados Miembros que serán representados en el Consejo, evaluar y tomar decisiones adecuadas sobre los informes del Consejo y sobre cualquier asunto que le remita el Consejo y aprobar los presupuestos de la Organización. A su criterio, la Asamblea podría dar traslado al Consejo, a los comités auxiliares o a cualquier otro órgano, todo asunto encuadrado en su ámbito de acción. Puede delegarle al Consejo las facultades y la autoridad necesaria o conveniente para el desempeño de las funciones de la OACI, como así también revocar y modificar las delegaciones de autoridad en cualquier momento y abordar cualquier asunto que recaiga en el ámbito de acción de la OACI y no esté específicamente asignado al Consejo. En general, revisa detalladamente los trabajos de la Organización en la esfera técnica, administrativa, económica, legal y de cooperación técnica. Tiene la facultad de aprobar las enmiendas al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), que están sujetas a ratificación por los Estados Miembros.

2.2.7 El Consejo es un órgano permanente de la Organización responsable ante la Asamblea. Está integrado por 36 Estados Miembros elegidos por la Asamblea por un período de tres años. En la elección, se da una representación adecuada a los Estados de mayor importancia en el transporte aéreo, los Estados que no están incluidos pero que hacen la mayor contribución al suministro de instalaciones para la navegación aérea civil internacional y los Estados que no están incluidos y cuya designación garantizará que todas las áreas geográficas importantes regiones del mundo están representadas en el Consejo.

2.2.8 El Consejo tiene numerosas funciones, entre las que se destacan presentar informes anuales a la Asamblea; cumplir las instrucciones de la Asamblea; y cumplir con los deberes y obligaciones que le impone el Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944). También administra las finanzas de la OACI; nombra y define las funciones del Comité de Transporte Aéreo, así como del Comité de Apoyo Conjunto a los Servicios de Navegación Aérea, el Comité de Finanzas, el Comité de Interferencia Ilícita, el Comité de Cooperación Técnica y el Comité de Recursos Humanos. Nombra a los miembros de la Comisión de Aeronavegación y elige a los miembros del Comité del Premio Edward Warner, otra función clave del Consejo es nombrar al/a la Secretario/a General.

2.2.9 Como uno de los dos órganos rectores de la OACI, el Consejo da dirección continua al trabajo de la OACI. En este sentido, una de sus principales funciones es adoptar Normas y Métodos Recomendados (SARPS) internacionales e incorporarlos como Anexos al Convenio de Chicago. El Consejo también podrá modificar los Anexos existentes según sea necesario.

2.3 Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional (USOAP) de la OACI

2.3.1 Se emitieron varios informes a comienzos de los años 90 sobre la falta de Implementación efectiva (EI) de las SARPS de la OACI por parte de los Estados. La tendencia al alza de accidentes demostró una insuficiente vigilancia de la seguridad operacional por parte de los Estados, lo que generó una preocupación creciente sobre el nivel de seguridad operacional de la aviación a nivel mundial, y la necesidad de reducir el número de accidentes para dar paso al rápido aumento de tráfico aéreo.

2.3.2 El 7 de junio de 1995, el Consejo de la OACI aprobó el Programa de evaluación de la vigilancia de la seguridad operacional, entonces voluntario, así como los correspondientes mecanismos de aportes financieros y técnicos. Posteriormente, el programa fue aprobado por el 31º periodo de sesiones de la Asamblea y entró en funcionamiento en marzo de 1996. Fue una evaluación voluntaria de la capacidad de implementación de un Estado de los SARPS de la OACI y los informes de evaluación se proporcionaron solo a los Estados evaluados. Los otros Estados miembros recibieron un informe resumido sobre las deficiencias identificadas por el equipo de evaluación.

2.3.3 Durante sus dos primeros años, el Programa de evaluación de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI detectó numerosas deficiencias en el establecimiento de programas eficaces de vigilancia de la seguridad operacional en los Estados miembros. En consecuencia, El Consejo de la OACI reconoció la necesidad crítica de una mayor atención a la seguridad operacional de la aviación mundial, que fue el tema principal discutido durante la Conferencia de Directores Generales de Aviación Civil sobre una Estrategia Global para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (DGCA/97), celebrada en Montreal del 10 al 12 de noviembre de 1997.

2.3.4 El 32º periodo de sesiones de la Asamblea (22 de septiembre - 2 de octubre de 1998) adoptó la Resolución A32-11 de la Asamblea — Establecimiento del programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional de la OACI (USOAP) con el objetivo de supervisar las obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional de todas las entidades del Estado para asegurar la implementación de todas las SARPS relacionados con la seguridad operacional, contenidos en los Anexos 1, 6 y 8 al Convenio de Chicago.

2.3.5 El 35º periodo de sesiones de la Asamblea adoptó la Resolución A35-6, solicitó que el USOAP se ampliase para incluir las disposiciones relacionadas con la seguridad operacional contenidas en todos los Anexos del Convenio a partir de 2005. Esta Resolución solicitó además al Secretario General reestructurar el USOAP para implementar un Enfoque Sistémico Global (CSA) y reestructurar los informes de auditoría de vigilancia de la seguridad operacional para reflejar los CE de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional, como se presenta en el Manual de vigilancia de la seguridad operacional (Doc. 9734), Parte A —Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional.

2.3.6 En septiembre de 2007, el 36º periodo de sesiones de la Asamblea adoptó la Resolución A36-4 en la que instruía al Consejo a examinar diferentes opciones para la continuación del USOAP más allá de 2010, incluida la viabilidad de aplicar un nuevo enfoque basado en el Enfoque de observación continua (CMA).

2.3.7 El 37º periodo de sesiones de la Asamblea (septiembre–octubre de 2010) adoptó la Resolución A37-5, afirmando que la evolución del USOAP al CMA debería seguir siendo una prioridad máxima para la OACI a fin de garantizar que la información sobre el desempeño de seguridad operacional de los Estados miembros se proporcione a los demás Estados miembros y al público viajero de forma continua. Esta vital mejora de la vigilancia de la seguridad operacional de la aviación internacional requirió la participación y el apoyo de todos los Estados miembros, particularmente durante el período de transición en el que se estaban desarrollando las herramientas y la orientación necesarias para el USOAP CMA.

2.3.8 La transición de dos años a USOAP CMA se llevó a cabo de 2011 a 2012 y el programa se completó y fue lanzado el 1 de enero de 2013, según lo programado y aprobado por el Consejo durante su 197ª sesión en noviembre de 2012. El plan de transición de CMA incluyó numerosas actividades relacionadas con: comunicaciones con los Estados y las partes interesadas, desarrollo y lanzamiento del Marco en línea (OLF) y sus múltiples herramientas y módulos, el desarrollo de documentación de apoyo y material de orientación, actualización del Sistema de gestión de calidad (QMS) del USOAP CMA, documentación de los procesos y procedimientos, capacitación de auditores/as y expertos/as, realización de actividades in situ de CMA en los Estados y desarrollo y expansión de acuerdos con socios/as relevantes para fomentar la coordinación y la cooperación.

2.3.9 Durante la transición, la OACI cambió su enfoque para generar constataciones relativas a las Preguntas de protocolo (PQ) en lugar de Constataciones y recomendaciones (F&R). La OACI también modificó las fórmulas para calcular la EI, a fin de hacer más exacto el porcentaje EI.

2.3.10 El OLF del CMA del USOAP (<https://soa.icao.int/usoap/>) también se lanzó el 1 de enero de 2013 con los instrumentos rediseñados e integrados que se requieren para realizar las actividades del CMA y que están disponibles para utilizarse. A fin de facilitar a los Estados la transición al OLF, la OACI creó un plan por fases para migrar los datos estatales de las constataciones relativas a las PQ y de los Planes de medidas correctivas (CAP) de la plataforma anterior, es decir, del Sistema integrado de análisis y notificación de tendencias de seguridad operacional (iSTARS) a la plataforma en línea. La migración de datos se llevó a cabo a lo largo de 2013.

Nota. — La versión 2.0 de iSTARS, denominada SPACE, salió a la luz en 2013.

2.3.11 En el contexto del CMA del USOAP, el 37º período de sesiones de la Asamblea también encargó al Consejo que evaluara la manera en que podría compartirse con el público la información relativa a las Preocupaciones significativas de seguridad operacional (SSC), de manera que el público pudiera tomar decisiones con conocimiento de causa acerca de la seguridad operacional del transporte aéreo. Durante sus períodos de sesiones 195º y 196º, el Consejo consideró lo relativo a compartir con el público las SSC no resueltas y aprobó que las SSC se proporcionaran en el sitio web público de la OACI a partir de enero de 2014. El 38º período de sesiones de la Asamblea (septiembre–octubre de 2013) respaldó este proceso. La información sobre la existencia y naturaleza de una SSC no resuelta se publica ahora junto con la información específica del Estado de que se trate que ya está disponible en dicho sitio web (www.icao.int).

2.3.12 Las responsabilidades, funciones y obligaciones respecto a la vigilancia de la seguridad operacional por un Estado miembro de la OACI se explican en el 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. Este manual proporciona 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.

2.3.13 La Parte B del Manual de vigilancia de la seguridad operacional ofrece orientación a los Estados que deseen establecer una Organización regional de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) o participar en una organización ya establecida. La creación de una RSOO, así como las formas de asegurar

su sostenibilidad, entrañan la adopción de una estrategia regional, aunando los esfuerzos de Estados miembros, organizaciones internacionales y regionales y otras partes interesadas de la aviación.

2.3.14 El Doc 9735 de la OACI, Manual sobre la observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional constituye el principal documento de referencia preparado en relación con el USOAP. Contiene políticas, procedimientos, información y orientación sobre la gestión y realización de actividades del programa en el contexto del CMA.

2.3.15 Es importante que los/as Inspectores/as de los ANS aérea estén familiarizados/as con el USOAP y conozcan las responsabilidades que para cumplimiento con los requisitos del programa les podrían ser asignadas. Tener acceso a los documentos de referencia anteriormente citados facilita la ejecución de las tareas, así como para la preparación ante diferentes tipos de actividades relacionadas con las responsabilidades del Estado.

Capítulo 3 — La Autoridad de Aviación Civil (AAC)

3.1 Introducción

3.1.1 La organización y funcionamiento de cada AAC es específica del Estado en que se encuentre. Si bien, siempre existirán similitudes en su organización y funcionamiento, el marco legal y la realidad de cada país harán que ninguna AAC sea igual a otra.

3.1.2 En este Capítulo, el Estado debe adoptar el contenido con base en su ordenamiento jurídico, su legislación, el modelo asumido para la prestación de los ANS, los tipos de organizaciones involucradas y su propia reglamentación, según sea su modelo organizacional.

3.1.3 El desarrollo de cada una de las secciones de este Capítulo debería enfocarse desde la perspectiva de cada AAC, debiendo reflejar la legislación, regulación y disposiciones existentes (o no existentes) que permiten el establecimiento del sistema de vigilancia de seguridad operacional de los ANS.

3.2 Descripción del sistema de navegación aérea

3.2.1 Para iniciar con la planificación para el establecimiento del sistema de vigilancia de los ANS, es necesario que se realice una descripción del sistema de navegación aérea presente en el Estado. Esta descripción debe abarcar todas las áreas que componen los ANS, incluyendo su infraestructura, acuerdos y servicios, con niveles de detalle que permita definir la estructura organizacional del área de vigilancia, así como el proceso de preparación de los planes y programas de vigilancia.

3.2.2 Esta descripción debe incluir la cantidad de personal que labora en cada área, el equipamiento y tecnología usados por estos, el número de dependencias con que cuenta cada área en toda la geografía del Estado (o de los Estados) de que se trate.

3.3 Marco legal de la AAC

3.3.1 El marco legal de la AAC puede estar conformado por una variedad de instrumentos legales, los cuales habiliten a la Autoridad a desempeñar y ejecutar sus funciones y responsabilidades. Los instrumentos principales para este fin son la legislación primaria de aviación civil (ley de aviación civil) y la regulación nacional; pero también pueden existir otros instrumentos como decretos, políticas, directrices, por mencionar algunos, que pueden tener un impacto en el funcionamiento de la AAC.

3.3.2 Legislación primaria de aviación civil del Estado.

3.3.2.1 Aquí se detallan los instrumentos que componen la legislación primaria del Estado.

3.3.3 Regulación nacional de cada Estado en ANS.

3.3.3.1 Aquí se detallan el o los documentos en los que el Estado transpone al marco jurídico nacional los requisitos derivados de:

- Anexo 2
- Anexo 3
- Anexo 4
- Anexo 5
- Anexo 10 (en todos sus volúmenes)
- Anexo 11
- Anexo 12
- Anexo 15
- Y los Procedimientos para los servicios de navegación aérea (PANS).

3.3.4 Otros instrumentos legales relevantes para el Estado, así como acuerdos internacionales.

3.4 Visión, misión y política de calidad de la AAC

3.4.1 La misión de la AAC debería describir la razón de ser de la organización. Se enfoca en los objetivos a cumplir en el presente, y debe estar definida de manera precisa y concreta para guiar en el trabajo día a día.

3.4.2 La visión de la AAC debería describir una expectativa ideal sobre lo que se espera que la organización sea o alcance en un futuro.

3.4.3 De existir un sistema de gestión de calidad organizacional, la política de calidad de la AAC debería definir:

- a. ¿Qué debe hacer la organización?
- b. ¿Cómo debe hacerlo?
- c. ¿Quiénes son las personas encargadas?
- d. ¿Con base en cuáles objetivos se desempeñan las funciones?

3.4.4 Además de la misión, visión, y política de calidad de la AAC, el área de vigilancia ANS podría definir su propia misión, visión y política de calidad, dentro del marco institucional previamente definido, las cuales podrían ser descritas en esta sección.

3.5 Funciones y responsabilidades de la AAC

3.5.1 Esta sección debería contener una descripción general de las funciones y responsabilidades de la AAC, según sean definidas por cada Estado.

3.5.2 A su vez, debería ofrecer una descripción de las diferentes áreas funcionales que conforman la AAC y sus funciones básicas.

3.5.3 El organigrama institucional debe ser incluido en esta sección.

3.5.4 Un aspecto fundamental a ser tomado en consideración es la capacidad de la Autoridad para reglamentar y supervisar todas las actividades aeronáuticas realizadas bajo su responsabilidad, así como los mecanismos para poder ejercer su política de cumplimiento sobre el o los Proveedores de servicios de navegación aérea (ANSP).

3.5.5 Cuando el Estado sea al mismo tiempo la autoridad de reglamentación y el ANSP (en todas o cualquiera de sus áreas), los requisitos del Convenio se satisfarán, y el Estado debe asegurar una clara separación de funciones y responsabilidades entre la autoridad de reglamentación y la prestación de servicios. Los procedimientos de aprobación, certificación y supervisión permanente deben aplicarse como si el proveedor de servicios no fuera una entidad gubernamental.

3.5.6 Lo anterior se pudiera ver más complicado cuando ambas funciones, la reglamentación y la prestación de servicios, se encuentran conformadas bajo la misma organización. Sin embargo, los principios de supervisión y control deberán ser los mismos, asegurando una clara separación funcional, evitando posibles conflictos de intereses, y estableciendo mecanismos de cumplimiento eficaces, tal como se haría con cualquier otro proveedor. Esto se logra asegurando que diferentes unidades dentro de la organización se encarguen, cada una por separado, de la prestación de los servicios y la vigilancia

3.6 Funciones y responsabilidades del área de vigilancia ANS de la AAC

3.6.1 Esta sección debe incluir una descripción más específica de las funciones y responsabilidades del área de vigilancia ANS, enfatizando la responsabilidad con la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS, y las funciones que se deben realizar para llevarla a cabo adecuadamente, esto en cada una de las áreas de los ANS.

3.6.2 Cada Estado es responsable de definir las funciones y responsabilidades del área de vigilancia ANS, tomando en consideración la estructura de su AAC, los recursos disponibles, así como el tamaño y la complejidad de los proveedores de servicios.

3.6.3 Es necesario también, reconocer y documentar las funciones administrativas necesarias para la realización de las actividades relacionadas con la vigilancia de los servicios de navegación aérea. Atendiendo a diferentes requisitos burocráticos y administrativos, habrá tareas que deben ser asumidas por esta área, las cuales deben ser también tomadas en cuenta, no solo por la carga de trabajo que representan sino también por las competencias y aptitudes que serían necesarias para poder cumplirlas. Funciones como la gestión de recursos financieros y logísticos, asuntos relacionados con la gestión del recurso humano, tareas de planificación y control administrativo, entre otras, forman parte intrínseca de los requisitos para mantener operativa el área de vigilancia de los ANS dentro de la AAC. En este sentido, podría ser necesario considerar tareas específicas para el personal inspector o personal de apoyo adicional.

3.7 Consideraciones para el establecimiento del organigrama del área de vigilancia ANS de la AAC

3.7.1 Para el establecimiento del organigrama del área de vigilancia ANS de la AAC se debe tomar en cuenta cada una de las áreas de los ANS:

- a. Servicios de tránsito aéreo (ATS).
- b. Servicios de información aeronáutica (AIS/AIM).
- c. Servicios de comunicación, navegación y vigilancia (CNS).
- d. Servicios de diseño de procedimientos de vuelo (FDPS).
- e. Servicios de cartografía aeronáutica (MAP).
- f. Servicios de meteorología aeronáutica (MET).
- g. Servicios de búsqueda y salvamento (SAR).

3.7.2 Se debe tomar en cuenta que, a pesar de que existen siete sub-áreas de especialidad dentro de los ANS, según la estructura y lo que define cada AAC de acuerdo con sus necesidades particulares, y amparada en su marco legal, es posible que se produzcan escenarios donde se puedan combinar las especialidades, según la competencia y experiencia previa que sea requerida para el desempeño de dichas funciones.

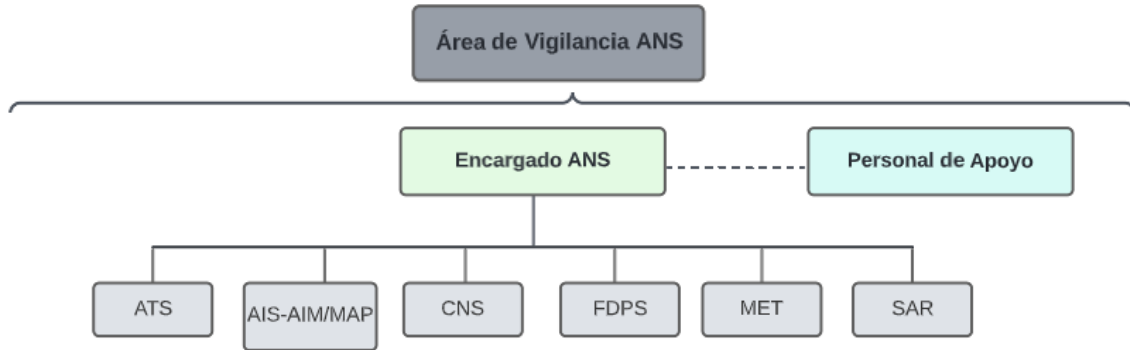
3.7.3 A manera de ejemplo, se podría combinar las áreas ATS y SAR, o AIS/AIM, MAP y FDPS. Lo anterior, se reitera, va a depender la estructura particular y los requerimientos que establezcan las AAC de cada Estado. Es importante resaltar que cuando la Autoridad decida combinar sub-áreas, la formación y competencia debe cumplir los requisitos de cada especialidad.

3.7.4 La estructura organizacional debe considerar además de los/as inspectores/as de cada especialidad a la persona encargada del área de vigilancia ANS, que tendrá la responsabilidad de dirigir las labores desempeñadas por los/as inspectores/as en el proceso de vigilancia de los ANS.

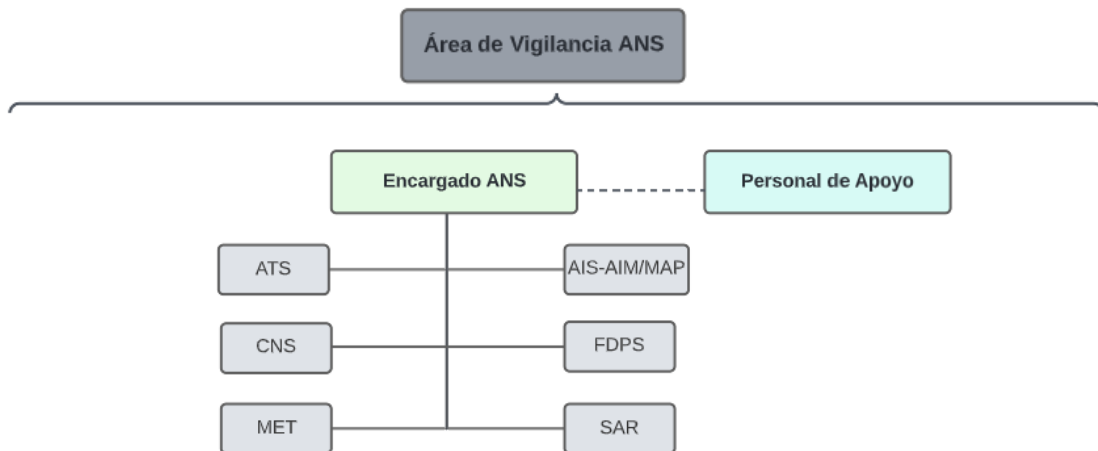
3.7.5 Un ejemplo de organigrama para el área de vigilancia ANS se muestra en el **Apéndice 1 al Capítulo 3** de este manual.

Apéndice al Capítulo 3 — Ejemplo de organigrama para el área de vigilancia ANS

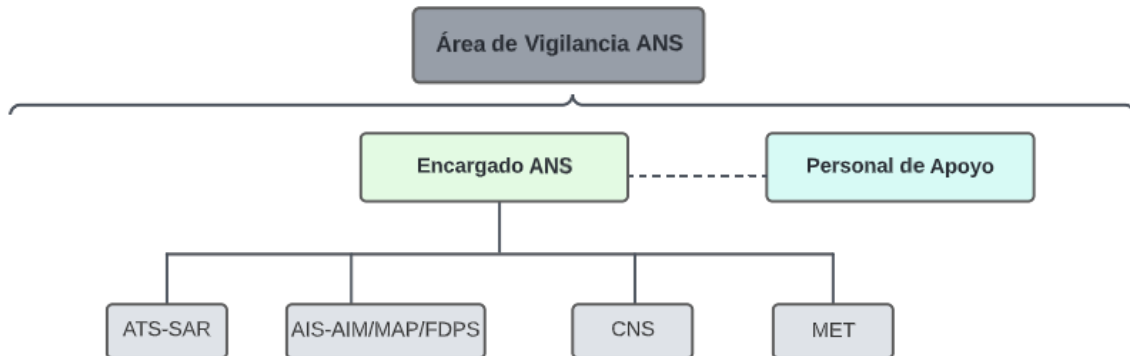
Ejemplo 1



Ejemplo 2



Ejemplo 3



Capítulo 4 — Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)

4.1 Introducción

4.1.1 El objetivo de este capítulo es aportar información que pueda servir para apoyar o complementar las iniciativas para el establecimiento del SSP, desde la perspectiva de los ANS. El mismo puede ser tomado sólo como información general o referencia específica para el establecimiento de los procesos de la autoridad para gestionar el Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) del proveedor de servicios ATS, según los requisitos establecidos por el Estado.

4.1.2 Si bien se toma como referencia la normativa y material guía de la OACI para la gestión de la seguridad operacional, es importante resaltar que los requisitos establecidos por el Estado en su legislación son los aplicables a la misma Autoridad, así como a los proveedores de servicio.

4.1.3 La forma en la cual el Estado decida transponer en su legislación los requisitos del Anexo 19, así como la forma en la cual se establezca el proceso para la implementación de los SMS, la vigilancia del SMS de los proveedores de servicio ATS, el establecimiento de los acuerdos y metas de desempeño, el monitoreo de sus actividades normales, así como la integración con otros sistemas de gestión ya establecidos o requeridos, debería tomarse en consideración al tiempo de usar este material guía.

4.1.4 En el Anexo 19 figuran las SARPS de la OACI relativos a las responsabilidades funcionales de los Estados en materia de gestión de la seguridad operacional. Estos incluyen el establecimiento y mantenimiento de un SSP, que no es más que un conjunto integrado de reglamentos y actividades dirigidos a gestionar la seguridad operacional en forma integral.

4.1.5 Con la aprobación y publicación de la primera edición del Anexo 19, se esperaba que los Estados establecieran e implementaran dos conjuntos de disposiciones, que son, los ocho CE del SSO y los cuatro componentes del SSP.

4.1.6 En la vigilancia de la seguridad operacional se refleja la función tradicional del Estado, que consiste en asegurar la EI por la industria de la aviación de la normativa prescriptiva, mientras que el SSP representa la incorporación de principios de gestión de la seguridad operacional.

4.1.7 El sistema de vigilancia de la seguridad operacional y el SSP están estrechamente relacionados en cuanto a los objetivos de seguridad operacional que cada uno de ellos procura alcanzar. Ambos abordan las funciones y responsabilidades del Estado, el primero principalmente con respecto a la vigilancia de la seguridad operacional y el segundo con respecto a la gestión de la seguridad operacional y al rendimiento en materia de seguridad operacional.

4.1.8 Es por esto que en la segunda edición del Anexo 19 se han integrado y se presentan en forma combinada como responsabilidades funcionales estatales en materia de gestión de la seguridad operacional. Los SARPS relacionados con las responsabilidades estatales de gestión de la seguridad operacional, que abarcan tanto la vigilancia de la seguridad operacional como la gestión de ésta, son

interdependientes y constituyen un enfoque integrado que conduce a la gestión eficaz de la seguridad operacional. Esta evolución se ilustra en la Figura 4-1.

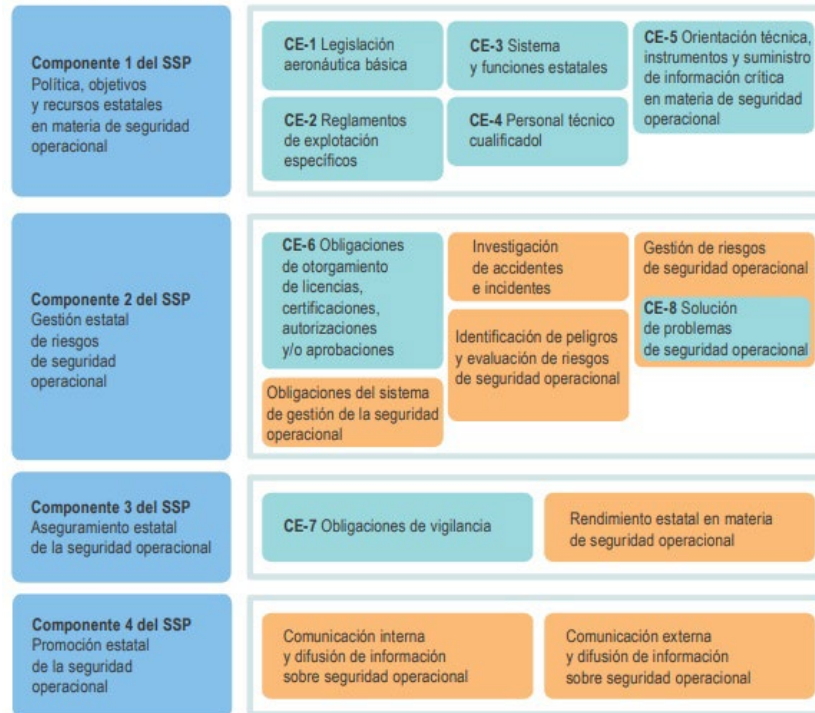


Figura 4-1.

4.1.9 Los CE del SSO constituyen la base del SSP. En la segunda edición del Anexo 19 se subraya la importancia de un sistema de vigilancia de la seguridad operacional mediante el mantenimiento de las disposiciones relacionadas con los ocho CE a nivel de norma. La mayoría de los requisitos del marco SSP se han elevado de categoría a métodos recomendados, y algunos de ellos elevados a categoría de norma.

4.1.10 La implementación de un SSP requiere de una estrecha coordinación entre múltiples entidades responsables de las funciones aeronáuticas del Estado. La implementación del SSP no altera las funciones respectivas de las organizaciones aeronáuticas del Estado en vez de ello, el SSP se dirige a aprovechar las funciones y capacidades colectivas en materia de seguridad operacional para continuar mejorando la misma dentro del Estado. Cuando comienzan a implantar un SSP, la mayoría de los Estados descubren que ya cuentan con procesos y actividades existentes que abarcan muchos aspectos del SSP. La implementación del SSP se dirige a mejorar estos procesos con elementos adicionales de rendimiento y basados en riesgos de seguridad operacional, así como facilitar la eficaz implementación del SMS por la industria de aviación del Estado.

4.1.11 Visto lo anterior podemos decir que el SSP tiene el objetivo de asegurar que el Estado cuenta con un marco legislativo eficaz para apoyar los reglamentos de operación específicos, asegurar la coordinación entre el sistema de gestión de riesgos y el aseguramiento de la seguridad operacional y establecer sinergia entre las autoridades aeronáuticas estatales pertinentes, así como apoyar la EI y la interacción apropiada con los SMS de los proveedores de servicios, facilitando la observación y la medición

del rendimiento en materia de seguridad operacional de la industria aeronáutica del Estado, manteniendo o mejorando continuamente el rendimiento general del Estado en materia de seguridad operacional.

4.2 Marco de referencia del SSP

4.2.1 El SSP consta de cuatro componentes y estos a su vez contienen los elementos que conforman los procesos y actividades que deben ser realizadas por los Estados con la finalidad de gestionar la seguridad operacional. Estos cuatro componentes y los catorce elementos que integran su marco de referencia son:

Componente 1. Política, objetivos y recursos estatales de seguridad operacional

- 1.1 Legislación aeronáutica básica
- 1.2 Reglamentos de explotación específicos
- 1.3 Sistema y funciones estatales
- 1.4 Personal técnico cualificado
- 1.5 Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional

Componente 2. Gestión estatal de los riesgos de seguridad operacional

- 2.1 Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones
- 2.2 Obligaciones del sistema de gestión de la seguridad operacional
- 2.3 Investigación de accidentes e incidentes
- 2.4 Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad operacional
- 2.5 Gestión de riesgos de seguridad operacional

Componente 3. Aseguramiento estatal de la seguridad operacional

- 3.1 Obligaciones de vigilancia
- 3.2 Rendimiento estatal en materia de seguridad operacional

Componente 4. Promoción estatal de la seguridad operacional

- 4.1 Comunicación y divulgación internas de la información sobre seguridad operacional
- 4.2 Comunicación y divulgación externas de la información sobre seguridad operacional

4.3 SMS de los proveedores ATS

4.3.1 El Anexo 19 establece que los Estados exigirán que los proveedores de servicios bajo su autoridad que implanten un SMS, el cual será aceptable para el Estado responsable de designar al proveedor, y en concordancia con el marco contenido en el apéndice 2 al referido Anexo.

4.3.2 La finalidad de un SMS es proporcionar a los proveedores de servicios un enfoque sistemático para gestionar la seguridad operacional. Está diseñado para mejorar continuamente la seguridad operacional mediante la identificación de peligros, la recopilación y el análisis de datos y la evaluación continua de los riesgos de la seguridad operacional.

4.3.3 El SMS procura contener o mitigar proactivamente los riesgos de seguridad operacional antes de que produzcan accidentes e incidentes de aviación. El sistema permite que los proveedores de servicios gestionen eficazmente sus actividades, su rendimiento en materia de seguridad operacional y sus recursos, logrando, al mismo tiempo, una mayor comprensión de su contribución a la seguridad operacional de la aviación.

4.3.4 Un SMS eficaz demuestra a los Estados la capacidad del proveedor de servicios para gestionar riesgos de seguridad operacional y contempla también la eficaz gestión de la seguridad operacional a nivel estatal.

4.3.5 El marco consta de cuatro componentes y doce elementos que constituyen los requisitos mínimos para la implantación de un SMS que son:

1. Política y objetivos de seguridad operacional
 - 1.1 Compromiso de la dirección
 - 1.2 Obligación de rendición de cuentas y responsabilidades en materia de seguridad operacional
 - 1.3 Designación del personal clave de seguridad operacional
 - 1.4 Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias
 - 1.5 Documentación SMS
2. Gestión de riesgos de seguridad operacional
 - 2.1 Identificación de peligros
 - 2.2 Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional
3. Aseguramiento de la seguridad operacional
 - 3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad
 - 3.2 Gestión del cambio
 - 3.3 Mejora continua del SMS
4. Promoción de la seguridad operacional
 - 4.1 Instrucción y educación
 - 4.2 Comunicación de la seguridad operacional
- 4.4 Supervisión del SMS-ATS

4.4.1 Con la implementación de un SMS para los ATS dentro del espacio aéreo de su jurisdicción, y en los aeródromos en los que preste servicio el proveedor de los mismos, la AAC debe implementar actividades de vigilancia respecto a estos sistemas.

4.4.2 El proceso de aceptación y supervisión de los SMS debe estar establecido en la regulación aeronáutica correspondiente, donde se describan las fases de implementación, los tiempos y los requisitos de cumplimiento para cada una de las fases. Consecuentemente, la autoridad deberá desarrollar procedimientos para verificar el avance por parte del proveedor de servicios en la implementación del SMS correspondiente.

4.4.3 La supervisión se realizará usando las guías o protocolos de supervisión SMS que serán desarrollados por la AAC, (en el adjunto I de este documento se incluye una guía para la verificación de las fases de implementación del SMS) basados en los cuatro componentes y los 12 elementos que componen el marco del SMS, los cuales deberían estar contenidos en su reglamentación nacional, derivado de sus responsabilidades con respecto del Anexo 19. Para evaluar la implementación y eficacia del SMS es necesaria la interacción con el proveedor ATS incluyendo debates y entrevistas cara a cara.

4.4.4 Para desarrollar las actividades relacionadas con la aceptación inicial y la supervisión del SMS, el Estado debe desarrollar los procedimientos necesarios, y que podrían implementarse a través de guías, protocolos de supervisión, entre otros.

4.4.5 Un aspecto importante del SMS es la documentación del sistema, la cual debe incluir un “Manual SMS”, que debe contener la descripción de los procesos, procedimientos, y políticas del sistema a efectos de facilitar la administración, comunicación y mantenimiento interno del sistema. Esto contribuye a que el personal comprenda la forma en que funciona el SMS de la organización y cómo se satisfarán las políticas y objetivos de seguridad operacional de la misma.

4.4.6 Las dos actividades de supervisión que se consideran como principales respecto a los SMS del ATS son:

- a) Aceptación inicial del SMS: Esta se caracteriza por ser una revisión mayormente documental del sistema, se realiza con la finalidad de verificar que el SMS que propone implementar el proveedor ATS cumple con los requisitos mínimos definidos en el marco del SMS establecidos en la reglamentación nacional, basada en las SARPS de la OACI, y evaluar si los indicadores de cumplimiento y rendimiento son adecuados.
- b) Supervisión continua del SMS: Esta se realiza con la finalidad de verificar el continuo cumplimiento de los requisitos demostrados en la aceptación inicial y, además, vigilar los procesos relacionados con la identificación de peligros, gestión de riesgos y la mejora continua. La supervisión continua debería incluir la verificación de los acuerdos de desempeño por parte del proveedor de servicio que sirven como insumo para el establecimiento y monitoreo de las metas estatales de desempeño.

4.4.7 La aceptación inicial del SMS sería recomendable que se realizara de forma paralela a la implementación del mismo por parte del proveedor, haciendo necesario que tanto la AAC como el proveedor de los ATS establezcan un plan de implementación que involucre a ambas partes.

4.4.8 Una vez que la revisión documental del sistema se ha efectuado, se debe realizar una visita de inspección como parte de la aceptación inicial.

4.4.9 Dentro de las características esenciales que deben ser consideradas en una aceptación inicial de los SMS se encuentran, pero no limitadas a:

- a) Verificar el sistema documental del SMS propuesto por el proveedor de servicios ATS, el cumplimiento de políticas, procedimientos escritos, la existencia de una

estructura organizacional donde se establezcan claramente las responsabilidades y las competencias del personal clave para la gestión del SMS.

- b) Verificar los procesos internos establecidos para la gestión y mitigación del riesgo, esto incluye la verificación del cumplimiento de los procesos reales y sus resultados en comparación con los procesos escritos y otros elementos establecidos.
- c) Identificar y proponer acciones correctivas donde se hayan identificado deficiencias.

4.4.10 La visita de inspección puede ser realizada por un equipo de inspección, y en el caso de administraciones de aviación pequeñas podrían ser realizadas por un/a solo/a inspector/a acompañado/a de técnicos/as especialistas para apoyar la evaluación si fuere necesario.

4.4.11 Todo proceso de supervisión de un SMS debe tomar en cuenta los procesos paralelos ejercidos dentro del proveedor de servicios ATS y sus interfaces con el sistema.

4.4.12 Una vez realizada la aceptación del SMS es cuando inicia la supervisión continua. Esta debe ser establecida para verificar el cumplimiento continuo de los requisitos en el SMS de los ATS que demostraron cumplir en la aceptación inicial, así como los requisitos adicionales de desempeño de seguridad operacional.

4.4.13 Aunque el SMS establecido por el proveedor debe incluir procesos de aseguramiento de la seguridad operacional para demostrar que la seguridad operacional está siendo gestionada, y estos procesos permiten verificaciones internas para detectar y corregir problemas de seguridad operacional, la supervisión continua del SMS por parte de la AAC debe verificar estos procedimientos de aseguramiento de la seguridad, y enfocar su atención en aquellas áreas donde se hayan detectado problemas relacionados con la seguridad operacional.

4.4.14 En adición a lo anterior, se debe evaluar continuamente el SMS establecido por el proveedor ATS por medio de auditorías o inspecciones de seguridad y enfocarse también los siguientes aspectos:

- a) monitorear el SMS priorizando las áreas donde se requiere verificación de cumplimiento,
- b) verificar los Procesos reales y sus resultados, comparados con los procedimientos escritos,
- c) enfocarse en los mecanismos implementados para detectar y corregir problemas de seguridad en las operaciones del prestador de servicios ATS,
- d) solicitar acciones correctivas donde se encuentren deficiencias,
- e) dar seguimiento a la implementación de los planes de acciones correctivas donde sean necesarias, verificando la implementación efectiva de estas; y
- f) la verificación del desempeño de seguridad operacional por parte del proveedor de servicios ATS, evaluando la consecución de las metas de desempeño de seguridad operacional, así como el cumplimiento con los acuerdos de desempeño o el establecimiento de planes de acciones correctivas en caso del no cumplimiento de estos acuerdos.

4.4.15 Es importante en este punto aclarar el porqué está incluido en este capítulo del manual la vigilancia de los SMS. Esto es debido a que la vigilancia de la seguridad operacional de los servicios de navegación aérea es una obligación que ha de cumplirse aun sin que haya sido implementado un SMS por parte del prestador de los ATS.

4.4.16 Es posible que este proceso de vigilancia se gestione de forma independiente, o en conjunto si fuera necesario, dependiendo las capacidades de las AAC y sus necesidades individuales.

4.4.17 El personal de la AAC que sería designado para llevar a cabo la vigilancia de los SMS de los proveedores ATS debe contar con instrucción y competencias específicas para atender las funciones y responsabilidades derivadas de la supervisión de los SMS. El Grupo de colaboración internacional de gestión de la seguridad (SMICG) ha desarrollado material de orientación para establecer las competencias requeridas por el personal inspector de los SMS, el cual está disponible en el siguiente enlace: <https://skybrary.aero/articles/sms-inspector-competency-guidance>

4.4.18 Es probable que dentro de su plantilla la AAC cuente con personal con la instrucción y capacidades necesarias para la vigilancia del SMS del proveedor de servicios ATS. En caso contrario, se hace necesario abordar esta situación ya sea proporcionando competencias adicionales al personal existente o contratando personal adicional. La combinación de competencias técnicas con las de gestión de sistemas es una estrategia frecuentemente utilizada.

Capítulo 5 — Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional

5.1 Introducción

5.1.1 La vigilancia de la seguridad operacional se define como: “Actividades estatales mediante las cuales el Estado verifica, de manera preventiva, con inspecciones y auditorías, que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos y la función establecidos, al nivel de competencia y seguridad operacional que el Estado requiere.”

5.1.2 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 las SARPS.

5.1.3 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 aeronaves. 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.

5.1.4 Para poder contar con una vigilancia de la seguridad operacional eficaz y sostenible es imprescindible contar con lo siguiente:

- a) promulgación y oportuna enmienda de la legislación nacional, incluyendo toda la reglamentación en la que se transpongan como mínimo los SARPs de los Anexos y PANS de la OACI al marco jurídico nacional, y orientación a la industria para apoyar su cumplimiento con los requisitos establecidos por la Autoridad para su operación, 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 eficaces y claramente distintas.

5.1.5 Algunos Estados toman como referencia los sistemas de aviación de otros Estados u organizaciones internacionales para adaptar su legislación nacional, reglamentos de explotación específicos, estructura para la vigilancia de la seguridad operacional, manuales de procedimientos u otros documentos administrativos. Si bien esta práctica puede apoyar el proceso de establecimiento del sistema de vigilancia y reducir carga de trabajo significativa, es un proceso que debe ser bien realizado y evaluado tomando en consideración que el contexto de cada Estado es particular. Esto es mucho más que un proceso de “copiar y pegar” cambiando los nombres del Estado u organizaciones. Hace falta tener un

conocimiento adecuado de los modelos que se toman como referencia, así como del contexto nacional y organizacional para poder adaptar documentación de la OACI y de otros Estados u organizaciones de manera exitosa.

5.1.6 En cualquier caso, el proceso de establecimiento del sistema de vigilancia de la seguridad para los ANS debe ser un proceso bien pensado y con el debido apoyo a todos los niveles de la autoridad, liderado por personal con las competencias requeridas o contar con el apoyo de personal externo que pueda brindar la orientación correcta y oportuna. La Oficina Regional NACC de la OACI es una opción de asistencia directa o a través de la cual esta orientación se pudiera gestionar.

5.2 Responsabilidades de los Estados contratantes de la OACI

5.2.1 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.

5.2.2 En el Artículo 12 del Convenio de Chicago se exige que sus Estados contratantes implanten y apliquen las 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...”.

5.2.3 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 las 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.

5.2.4 Cada Estado contratante se compromete a asegurar que se procederá contra todas las personas que infrinjan los reglamentos aplicables.

5.2.5 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 (...) normas o procedimientos internacionales; o
- b) considere impracticable concordar totalmente sus reglamentaciones o métodos con alguna norma o procedimientos internacionales, después de enmendados estos últimos; o
- c) considere necesario adoptar reglamentaciones o métodos que difieran (...) de lo establecido por una norma internacional”.

5.2.6 Para resumir lo anterior podríamos decir que los Estados se comprometen a desarrollar su reglamentación nacional basada en las SARPS de la OACI, o lo más apegados posible a ellos, para lograr así el más alto grado de uniformidad. Y en los casos que no les fuera posible cumplir con lo establecido en las SARPS deben acogerse a la notificación de diferencias. Asimismo, deben adoptar las medidas que aseguren su estricto cumplimiento.

5.2.7 Además, todos los Estados signatarios del Convenio de Chicago adquieren las obligaciones y privilegios establecidos en él y sus Anexos. Entre esas obligaciones generales figura el proporcionar condiciones para el funcionamiento de la aviación general y el transporte aéreo, tales como:

- a) aeródromos;
- b) ayudas a la navegación;
- c) cartas y mínimos de aproximación por instrumentos;
- d) reportes meteorológicos;
- e) servicios de tránsito aéreo
- f) búsqueda y salvamento;
- g) seguridad de la aviación; y
- h) la corrección oportuna de cualquier deficiencia de seguridad en relación con estas obligaciones.

5.2.8 Del mismo modo, deben asegurar en su espacio aéreo las condiciones para que las operaciones de aeronaves sean seguras y eficientes.

5.3 Obligaciones de la AAC

5.3.1 La voluntad política y la asignación de recursos presupuestarios son esenciales para establecer y mantener un SSO y asegurar que los Estados miembros cumplan las 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 socio-económicos de la aviación al desarrollo sostenible de un Estado pueden compensar dichos costos.

5.3.2 En este sentido, la obligación de los Estados se mantiene, y la solución de las dificultades que pudieran enfrentar 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 eficazmente sus responsabilidades de vigilancia de la seguridad operacional, tomando en cuenta el tamaño y la complejidad de su actividad aeronáutica. Estos 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.

5.3.3 Los Estados deben hallar un equilibrio entre el costo de establecer y mantener su AAC y la capacidad de la industria y las partes interesadas para contribuir a la financiación de tal sistema.

5.4 Obligaciones de los proveedores de servicios de navegación aérea ante la seguridad operacional

5.4.1 Un ANSP, es una organización que ha sido autorizada o designada por el Estado para proveer, en su representación y en cumplimiento con los reglamentos correspondientes, uno o más de los siguientes servicios:

- a) servicios de tránsito aéreo,
- b) servicios de meteorología aeronáutica,
- c) servicios de información aeronáutica y cartografía,
- d) servicios de diseño de procedimientos de vuelo,
- e) servicios de telecomunicaciones aeronáuticas, y
- f) servicios de búsqueda y salvamento aeronáutico.

5.4.2 El ANSP tiene la obligación de proporcionar sus servicios de manera que permita una operación segura, regular y eficiente de las aeronaves, incluyendo el cumplimiento de las Leyes y los Reglamentos que el Estado y la AAC hayan establecido.

5.4.3 El ANSP está obligado a facilitar a la AAC cualquier información que se considere relevante para la realización de una vigilancia eficaz. Asimismo, el ANSP está obligado a permitir el acceso del personal de inspección de navegación aérea debidamente identificado al aeródromo y/o dependencias ANS para la realización de las actividades de seguridad operacional y/o inspecciones. Así también se le debe permitir, para sus inspecciones e investigaciones, portar todo el equipo necesario para la realización de las mismas, entre los que podemos citar, pero no limitado a: computadoras personales, Tablet, teléfono celular, grabadora de audio y cámaras fotográficas y/o de video.

5.4.4 El ANSP, deberá contar con instrucciones y procedimientos contenidos en un Manual de Procedimientos para las dependencias ATS, CNS, AIS/AIM, MAP, MET, SAR y FPDS según corresponda, el cual deberá ser aprobado por la AAC.

5.4.5 Se hace necesaria la aprobación de los manuales de procedimientos de los ANSP, pues mediante el proceso de aprobación de los mismos la autoridad de aviación verifica que su contenido, y en consecuencia la operación de este proveedor, está acorde con lo establecido en los PANS y la reglamentación nacional relativos a la navegación aérea. En muchos casos este es el primer mecanismo de verificación de la Autoridad.

5.5 Organización para el suministro de los ANS

5.5.1 Tomando en consideración las particularidades del ordenamiento legal y administrativo, con que cuentan los Estados de la región existen dos modelos de separación entre la Autoridad Reguladora/Supervisora y el proveedor de servicios ANS que pudieran ser implementados, estos modelos son:

- a) Separación Funcional: La prestación de los servicios ATS, AIS-AIM/MAP, MET, FPDS, SAR y CNS son suministrados por una o varias Direcciones/Departamentos dentro de la misma AAC; y una Dirección o Departamento de la AAC que desarrolle las actividades de vigilancia de la seguridad operacional correspondientes a dichos servicios.

- b) Separación Organizacional: La prestación de los servicios ATS, AIS-AIM/MAP, MET, FPDS, SAR y CNS son suministrados por una empresa estatal o empresa pública que administra y gestiona los ANS que le hayan sido delegados por la Autoridad o el Estado, quedando claramente separada la responsabilidad de la vigilancia de la seguridad operacional a cargo de la AAC.

5.5.2 En lo relativo a la prestación de los servicio MET, en la mayoría de los Estados, parte o la totalidad del servicio son provistos por la institución estatal especializada en meteorología, separada de la AAC, proveyendo dichos servicios mediante cartas de acuerdo o convenios con las unidades ATS y demás usuarios del sistema aeronáutico.

5.5.3 El servicio SAR, puede estar bajo la gestión de las Fuerzas Armadas, o provisto total o parcialmente por la misma AAC.

5.5.4 En cualquiera de los casos mencionados anteriormente, la AAC tiene la obligación de realizar la vigilancia de la seguridad operacional y asegurarse de que se cumplan los requerimientos contenidos en las regulaciones nacionales para la prestación de los ANS.

5.6 Elementos críticos del sistema de vigilancia de la seguridad operacional

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

5.6.2 Los ocho CE de un 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”.

5.6.3 Los CE se representan en forma de una rueda para ilustrar que la falta de uno de ellos impediría que rodara correctamente, ver figura 5-1.



Figura 5-1. Elementos críticos de un SSO.

5.6.4 CE-1. Legislación aeronáutica básica. Promulgación de una legislación sobre aviación completa y eficaz, 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.

5.6.6 Mediante la promulgación de la Ley de aviación se deberá crear la AAC, otorgándole sus atribuciones y responsabilidades, dentro de las cuales debe estar, la autoridad para conducir inspecciones continuas de la vigilancia de la seguridad operacional, así como la autoridad para dirigir cualquier prueba o inspección a fin de determinar si los servicios y las operaciones son realizadas de acuerdo con la Ley, los reglamentos, reglas, normas y directivas nacionales aplicables. Además, la Ley debería otorgar a la AAC poder de reglamentación, así como la posibilidad de delegar las atribuciones otorgadas en ella.

5.6.10 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.

5.6.11 Para que el CE 2 pueda ser considerado como establecido, la AAC deberá desarrollar y poner a disposición de los usuarios del sistema de aviación del Estado y sus proveedores de servicios, todos los reglamentos nacionales en los que se aborden, como mínimo, las Normas y Métodos Recomendados SARPS de la OACI contenidos en los Anexos al Convenio de Chicago.

5.6.12 Para el caso de los ANS son los SARPS contenidos en:

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 y terrestres

Anexo 10 - Telecomunicaciones aeronáuticas - Volumen I

Anexo 10 - Telecomunicaciones aeronáuticas - Volumen II

Anexo 10 - Telecomunicaciones aeronáuticas - Volumen III

Anexo 10 - Telecomunicaciones aeronáuticas - Volumen IV

Anexo 10 - Telecomunicaciones aeronáuticas - Volumen V

Anexo 11 - Servicios de tránsito aéreo

Anexo 12 - Búsqueda y salvamento

Anexo 13 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación y

Anexo 15 - Servicios de información aeronáutica.

5.6.13 Es importante aclarar que la adopción directa de los Anexos no es el método adecuado para su establecimiento, ya que los Anexos están redactados para indicar las acciones requeridas por parte del Estado para el cumplimiento de sus obligaciones y su redacción no está orientada a establecer el cumplimiento por parte de los proveedores de servicios.

5.6.14 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.

5.6.15 Como ya vimos en el CE-1, los CE se relacionan y complementan entre sí. Mediante la promulgación de una Ley de Aviación Civil se deberá establecer la AAC, así como cualquier otro organismo gubernamental para la gestión de la seguridad operacional en el Estado de que se trate.

5.6.16 Para estos organismos gubernamentales, deberán estar claramente establecidas sus funciones y responsabilidades, evitando solapamiento de las mismas o dualidades y deberán ser dotados del personal cualificado suficiente y los recursos económicos necesarios para desempeñar sus funciones.

5.6.17 Es imprescindible contar con una estructura organizacional aprobada por la autoridad correspondiente que evidencie lo expresado anteriormente.

5.6.18 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 el 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.

5.6.19 Mediante el establecimiento de una política de instrucción por parte de la AAC se establecerán los requisitos mínimos de cualificación del personal que desempeñe funciones relacionadas con la vigilancia de la seguridad operacional, así como los lineamientos para establecer e implantar un sistema de instrucción eficaz, con los programas y planes de instrucción necesarios diseñados para proveer y mantener un nivel de cualificación necesarios, los que abordamos con mayores detalles en el capítulo 7 del presente manual.

5.6.20 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.

5.6.21 Mediante la correcta implantación del CE-5 se espera que las AAC doten al personal de inspección de instalaciones apropiadas, instrumentos, equipos y los medios de transporte adecuado, en la medida de lo necesario para el desarrollo de sus actividades. Aquí también se incluye la provisión de textos de orientación técnica dentro de los que deberá estar incluido el manual del personal de inspección.

5.6.22 Las listas de verificación o protocolos de inspección están incluidos dentro de los textos de orientación que deberán ser provistos a dicho personal, así como orientación técnica destinada a la industria para apoyar el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Autoridad. Entre los textos de

orientación para la industria podemos mencionar las circulares de asesoramiento, material guía para el desarrollo de manuales de operación específicos entre otros.

5.6.23 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.

5.6.24 En este caso es importante señalar que, si bien es cierto que el requisito para la certificación de los proveedores de servicios de navegación aérea hasta la fecha no ha sido incluido en ninguna normativa de la OACI, es también cierto que nada le impide a las AAC establecer dicho requerimiento en su reglamentación nacional, ya que los SARPS constituyen los requisitos mínimos. Algunos Estados tienen en su legislación nacional los requisitos de certificación de los proveedores de servicio.

5.6.25 Es importante destacar que, en la gran mayoría de las legislaciones de aviación civil, cuando se establecen las AAC figuran dentro de sus funciones y responsabilidades asegurar la adecuada prestación de dichos servicios, lo que se pudiera considerar como una aprobación por parte del Estado.

5.6.26 Para los casos no cubiertos con lo establecido en el párrafo anterior, y para los casos en que el prestador de servicios ANS no sea parte del Estado, se debería considerar la posibilidad de la implementación de los requisitos de acuerdo con lo establecido en el 5.6.24.

5.6.27 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.

5.6.28 El mantenimiento de operaciones y la prestación de servicios de manera segura y continua, exige que el Estado establezca e implante un sistema de vigilancia de la seguridad operacional con el propósito de asegurar que se llevan a cabo de conformidad con los requisitos de las regulaciones correspondientes.

5.6.29 El SSO que ha de establecer el Estado debería incluir, como mínimo, los elementos indicados más abajo:

- 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.

5.6.30 Estos elementos serán abordados en detalle en el capítulo 8 del presente manual.

5.6.31 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.

5.6.32 Si las actividades de vigilancia revelan que el proveedor de servicios de navegación aérea no ha satisfecho o mantenido las normas requeridas o no está en condiciones de hacerlo, la AAC debería:

- a) avisar rápidamente al proveedor de los ANS acerca de la deficiencia observada;
- b) proporcionar plazos para la presentación del CAP que el proveedor de servicios debe adoptar;
- c) verificar que las acciones correctivas y los plazos correspondientes son apropiados, antes de aceptar oficialmente el CAP; e
- d) iniciar el seguimiento apropiado para verificar la EI de las acciones correctivas.

5.6.33 Las actividades aquí descritas serán abordadas en detalle en el capítulo 10 del presente manual.

Capítulo 6 — El/la Inspector/a de los ANS

6.1 Introducción

6.1.1 Este capítulo abordará los temas propiamente relacionados con los/as ISNA, sus responsabilidades, atributos personales, la gestión de las inspecciones, sus funciones generales y específicas.

6.1.2 Es importante que cada Estado, considerando su entorno específico, establezca adecuadamente las responsabilidades de los/as ISNA, así como los atributos necesarios para cumplirlas eficazmente.

6.1.3 Las funciones, generales y específicas, de los/as ISNA incluidas en este Capítulo se presentan como una guía sobre la cual las áreas de vigilancia SNA de las AAC de cada Estado puedan basar las propias. Es decir, podrían ser ampliadas, limitadas, o modificadas, según el entorno operacional de cada Estado.

6.2 Objetivo

6.2.1 El objetivo de este capítulo es proporcionar una guía respecto a las condiciones que permiten un adecuado desempeño de los/as ISNA, en concordancia con las normas establecidas por cada AAC.

6.2.2 Las secciones de este capítulo proporcionarán información relevante para que la AAC pueda identificar un perfil deseable para sus ISNA, en aspectos generales y, también, de acuerdo con su área de especialidad.

6.3 Generalidades

6.3.1 El/la ISNA, dentro de sus funciones, es el encargado de llevar a cabo la vigilancia de la seguridad operacional de los proveedores de ANS que operen en el Estado.

6.3.2 Debido a las distintas áreas de inspección que existen dentro de los ANS, las cuales serán descritas en la sección 6.7, la AAC debería contar con ISNA competentes en cada una de las áreas de inspección.

6.3.3 Lo descrito en 6.3.2 se basa en el 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, el cual en su Capítulo 3, 3.4.1.5 indica que: “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...”.

6.4 Responsabilidades de los/as inspectores/as de los ANS

6.4.1 Los/as ISNA tienen la responsabilidad de evaluar continuamente el cumplimiento de los reglamentos de los ANS, lo que podría incluir la inspección de las infraestructuras, procedimientos, procesos y otros elementos relacionados con los ANS.

6.4.2 Los/as ISNA, para desempeñar sus funciones de vigilancia de la seguridad operacional, desarrollan actividades de inspección y análisis conforme se establece en las guías presentadas en este manual, siendo la finalidad de dichas actividades, verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en la regulación nacional sobre los ANS.

6.4.3 Como parte de las responsabilidades de los/as ISNA se encuentra la declaración de un servicio, instalación o facilidad de los ANS en estado de suspendido, no-disponible o no-operable, y, asimismo, disponer y/o coordinar el requerimiento de acciones inmediatas por parte del ANSP, cuando encuentre una situación en la que considere que existe un peligro inminente en la seguridad operacional.

6.4.4 Para cumplir con lo indicado en 6.4.3, los/as ISNA deben contar la potestad, establecida en el marco legal de la AAC de cada Estado, para llevar a cabo eficazmente estas acciones.

6.5 Atributos personales del ISNA

6.5.1 Los/as ISNA deben poseer una actitud abierta, buen juicio, criterio, habilidades analíticas, y asertividad. Además, deben tener la habilidad de mantener la objetividad en todo momento, ser capaces de comprender operaciones complejas dentro de su ámbito de competencia, y mantener una conciencia clara de la situación y de las responsabilidades que ejercen en el desempeño de sus funciones.

6.5.2 Se debe resaltar la importancia de la integridad personal y ética que debe poseer un/a inspector/a, con el fin de evitar escenarios relacionados con ofrecimientos indebidos de parte de una persona u organización.

6.5.3 La adecuada aplicación de estos atributos por parte de los/as ISNA permitirá:

- a) obtener y evaluar la evidencia de manera objetiva y correcta;
- b) enfocarse en el objetivo de la tarea;
- c) estar consciente del entorno durante la realización de las tareas de vigilancia de la seguridad operacional;
- d) mostrar cortesía al personal involucrado y ayudar a que se cumpla con el propósito de las actividades;
- e) evitar distracciones que puedan entorpecer la eficacia del trabajo realizado;
- f) ejecutar las tareas en el orden planificado;
- g) mostrar empatía y una buena actitud con el personal involucrado en las actividades;
- h) reaccionar con serenidad y prudencia ante situaciones estresantes;
- i) formular conclusiones aceptables basadas en las observaciones realizadas durante las inspecciones;

- j) mantener criterios firmes sobre determinadas conclusiones, respaldadas en las evidencias recopiladas, con el fin de que se perciban de forma objetiva y constructiva.

6.6 Confrontaciones/discusiones durante el desempeño de las inspecciones

6.6.1 En una inspección a dependencias ANS, se podrían presentar desacuerdos entre los/as ISNA y el personal responsable de los ANS.

6.6.2 Esto podría darse por un mal entendimiento de los roles de los/as ISNA y su autoridad. En este sentido los/as ISNA tomarán en cuenta lo siguiente:

- a) antes de iniciar una inspección, la/el ISNA debe identificarse ante la persona que se encuentre a cargo, presentando sus credenciales y explicando claramente el alcance de sus funciones y el objetivo de la inspección;
- b) si después de lo indicado en a), al/a la ISNA se le impide el acceso a las instalaciones y documentos, el/la inspector/a procederá a explicar a la persona que niega el acceso la autoridad y potestades que lo facultan para realizar la inspección, respaldadas en el marco legal de la AAC de cada Estado;
- c) si la situación persiste, el ISNA deberá solicitar la presencia del/de la jefe o superior/a inmediato/a de la dependencia en cuestión, y resolver el inconveniente con esta persona;
- d) en el caso de que ocurra una confrontación o discusión, el/la inspector/a debe mantenerse firme, pero a su vez, discreta/o, serena/o y paciente;

6.6.3 Las confrontaciones o discusiones durante el desempeño de las tareas de los/as inspectores/as son situaciones impredecibles, y en algunos casos, complejas de resolver. Sin embargo, en todo momento los/as ISNA deben mostrar una actitud imparcial, calmada, y abierta a la resolución de conflictos, sin que esto suponga un detrimento en la firmeza y la objetividad.

6.7 Categorías de inspectores de los ANS

6.7.1 De acuerdo con la última actualización del programa USOAP, de diciembre de 2020, las siete áreas de inspección referentes a los ANS son:

- a) Inspector/a AIS (Servicios de información aeronáutica).
- b) Inspector/a ATS (Servicios de tránsito aéreo).
- c) Inspector/a CNS (Servicios de comunicación, navegación y vigilancia).
- d) Inspector/a FPDS (Servicios de diseño de procedimientos de vuelo).
- e) Inspector/a MAP (Servicios de cartografía aeronáutica).
- f) Inspector/a MET (Servicios de meteorología aeronáutica).
- g) Inspector/a SAR (Servicios de búsqueda y salvamento).

6.7.2 Como se indicó en el Capítulo 3, y en los casos que se requiera, y siempre que se cumplan los requisitos equivalentes de competencia técnica, experiencia y conocimientos, se puede asignar las funciones de dos o más áreas a un/a ISNA. Para ello, la/el ISNA debe cumplir con los requisitos que correspondan a cada área.

6.8 Funciones generales del/de la encargado/a del área de vigilancia y de los/as ISNA

6.8.1 Las funciones principales del/de la encargado/a del área de vigilancia que se enumeran a continuación son las básicas, y los Estados no deberían limitarse a la hora de incluir funciones adicionales que pudieran considerar necesarias.

- a) Preparar y actualizar, un plan anual de actividades, incluida la lista de proveedores de servicios a inspeccionar, las fechas de las inspecciones y la conformación de los equipos de inspección.
- b) Notificar a los proveedores de servicios acerca de las fechas de inspección y de la conformación del equipo de inspección.
- c) Aprobar las designaciones de los/as miembros de los equipos de inspección y del/de la inspector/a líder de cada equipo, si fuere necesario.
- d) Preparar y supervisar el programa de instrucción de los/as inspectores/as a su cargo.
- e) Realizar la coordinación entre los proveedores de servicios y los/as inspectores de vigilancia de la seguridad operacional en todas las cuestiones relacionadas con el programa de inspección.
- f) Facilitar el intercambio de información y documentos entre el/la jefe/a del equipo de inspectores/as y el proveedor de servicios y asegurarse de que se han tramitado todos los arreglos para la realización de las inspecciones.
- g) Coordinar la preparación de los informes de inspección.
- h) Dar seguimiento a las no conformidades, acciones correctivas, y cierre de las no conformidades realizada por el personal de inspección.

6.8.2 A pesar de que existen siete áreas de especialidad en los ANS, todos los/as ISNA comparten funciones generales que aplican para todas las áreas.

6.8.3 Estas funciones generales de los/as ISNA son:

- a) La función primordial de los/as ISNA es la vigilancia permanente de la seguridad operacional, llevada a cabo mediante las inspecciones para asegurar el cumplimiento de las normas establecidas por la AAC.
- b) Elaborar y efectuar las enmiendas a los reglamentos nacionales, manual del personal inspector, circulares de asesoramiento, normas técnicas y otros documentos dentro del ámbito de su competencia.
- c) Proponer normas y procedimientos para optimizar la vigilancia de la seguridad operacional.

- d) Participar en los procesos de investigación de accidentes e incidentes y violaciones a reglamentos en su área de especialidad, y emitir recomendaciones para evitar que estas situaciones vuelvan a suceder.
- e) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los documentos del ANSP que deben ser aprobados por la AAC.
- f) Desarrollar el plan anual de vigilancia correspondiente a su área de especialidad.
- g) Coordinar el plan anual de vigilancia de su área de especialidad con la persona encargada del área o con el proveedor de servicios, según corresponda.
- h) Dar cumplimiento al plan anual de vigilancia, y actualizarlo según los cambios que se generen en el transcurso del periodo correspondiente.
- i) Coordinar dentro de la AAC, de acuerdo con la estructura organizacional y dependencia jerárquica, los hallazgos de las inspecciones de seguridad operacional y las acciones necesarias para garantizar una provisión segura de los ANS.
- j) Realizar el seguimiento de las discrepancias o no conformidades detectadas durante la vigilancia de seguridad operacional de los ANSP, en el plazo previsto en el plan de acciones correctivas correspondientes.
- k) Supervisar que los proveedores de ANS dispongan de los acuerdos operacionales actualizados y necesarios para la correcta prestación de los servicios.

6.8.4 Lo relativo a los procesos de inspección, identificación y seguimiento de no conformidades, acciones correctivas, y cierre de no conformidades, se desarrolla en los Capítulos 9 y 10 del presente manual.

6.9 Funciones específicas de los/as ISNA por especialidad

6.9.1 Inspector/a AIS-AIM

6.9.1.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito AIS y otros elementos aplicables a la gestión de la información aeronáutica para la navegación aérea, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN AIS].
- b) Verificar la existencia de acuerdos con los originadores de datos, formalizados y legalizados, que incluyan garantía de validación del origen de los mismos.
- c) Verificar la correcta implementación y el mantenimiento del Sistema de gestión de calidad.
- d) Realizar las inspecciones a las dependencias AIS, a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos aplicables, por parte de las dependencias y del personal AIS.
- e) Participar en la vigilancia de las actividades de los centros de instrucción de aviación civil del personal AIS.
- f) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores AIS, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.

- g) Verificar que el proveedor de servicios AIS supervise y mantenga la competencia del personal.
- h) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios AIS en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.9.2 Inspector/a ATS

6.9.2.2 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito del ATS y otros elementos aplicables de ATM, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN ATS].
- b) Realizar las inspecciones a las dependencias ATS, a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos correspondientes, por parte de las dependencias y del personal ATS.
- c) Informar sobre el resultado de las inspecciones realizadas y las acciones que sean necesarias para elevar el nivel de seguridad operacional de la organización.
- d) Participar en la evaluación del personal aeronáutico solicitante de licencias, habilitaciones, verificaciones de calificación, competencias y asesoramiento en casos específicos en el ámbito de su especialidad.
- e) Verificar el cumplimiento de las normas de gestión de la fatiga por parte de los proveedores de servicios ATS.
- f) Verificar que el proveedor ATS supervise y mantenga la competencia del personal, e informar a las autoridades, las necesidades o mejoras de instrucción requeridas para mejorar el desempeño del personal.
- g) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores ATS, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.
- h) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios ATS en respuesta a las inspecciones realizadas.
- i) Registrar y mantener la trazabilidad de los procesos de inspección efectuados, así como mantener la custodia segura y resguardo de toda la evidencia recolectada como respaldo.

6.9.3 Inspector/a CNS

6.9.3.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito del CNS, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN CNS].
- b) Supervisar el Sistema de gestión de calidad del proveedor de servicios CNS.
- c) Verificar que el proveedor CNS mantenga y verifique la competencia de su personal técnico (personal especialista en sistemas electrónicos para la seguridad operacional del tránsito aéreo (ATSEP)).
- d) Efectuar inspecciones técnicas de las instalaciones, equipos y sistemas CNS.

- e) Verificar que el proveedor de servicios CNS realice los vuelos de inspección y calibración de radioayudas, radares y comunicaciones aeronáuticas de acuerdo con [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN CNS].
- f) Apoyar la supervisión de las actividades de los centros de instrucción de aviación civil que capacitan personal técnico del proveedor CNS.
- g) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores CNS, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.
- h) Proponer, si es necesario y como medida preventiva, la suspensión de las actividades aeronáuticas, en el campo CNS, cuando considere que no se cumplan con las condiciones mínimas de seguridad operacional.
- i) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios CNS en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.9.4 Inspector/a FPDS

6.9.4.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito FPDS, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN FPDS].
- b) Realizar las inspecciones a las dependencias FPDS, a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos aplicables, por parte de las dependencias y del personal FPDS.
- c) Apoyar la supervisión de los centros de instrucción de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos.
- d) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores FPDS, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.
- e) Supervisar que el proveedor FPDS mantenga la competencia del personal técnico.
- f) Asegurarse de que el proveedor FPDS ha completado todas las etapas del diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos previo a la publicación de los procedimientos respectivos.
- g) Asegurarse de que el proveedor FPDS ha implementado un sistema de revisión de los procedimientos de vuelo por instrumentos publicados en su área de responsabilidad.
- h) Verificar que el FPDS dispone de toda la documentación de respaldo necesaria cuando ha contratado los servicios de un tercer proveedor de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos.
- i) En coordinación con el FPDS, participar en el proceso de validación de los procedimientos de vuelo por instrumentos.
- j) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor FPDS en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.9.5 Inspector/a MAP

6.9.5.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito MAP, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN MAP].
- b) Realizar las inspecciones a las dependencias MAP, a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos aplicables, por parte de las dependencias y del personal MAP.
- c) Participar en la supervisión de los centros de instrucción de aviación civil del personal MAP.
- d) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores MAP, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.
- e) Verificar que el proveedor MAP supervise y mantenga la competencia del personal.
- f) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios MAP en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.9.6 Inspector/a MET

6.9.6.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito MET, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN MET].
- b) Realizar las actividades de vigilancia a los proveedores de servicios MET, a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos aplicables, por parte de las dependencias y del personal MET.
- c) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores PANS-OPSMET, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.
- d) Verificar la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de calidad implementado por el proveedor de servicios MET.
- e) Obtener y mantener pruebas documentales de las evidencias de las no conformidades identificadas.
- f) Verificar que el proveedor de servicios MET mantenga las cualificaciones, habilidades y competencias del personal meteorológico aeronáutico.
- g) Verificar que los instrumentos meteorológicos utilizados por el proveedor de servicios MET se encuentren correctamente ubicados, instalados y calibrados.
- h) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios MET en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.9.7 Inspector/a SAR

6.9.7.1 Cumplir con el programa y plan anual de vigilancia de la seguridad operacional en el ámbito SAR, conforme a lo siguiente:

- a) Verificar el cumplimiento de los requisitos de [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN SAR].
- b) Realizar las inspecciones a las dependencias SAR (Centro coordinador de salvamento (RCC) o Subcentro de salvamento (RSC), según corresponda), a fin de comprobar la correcta aplicación de las normas y procedimientos aplicables, por parte de las dependencias y del personal SAR.
- c) Vigilar las actividades de los centros de instrucción del personal del SAR.
- d) Realizar el seguimiento de las no conformidades identificadas durante el proceso de vigilancia a los proveedores SAR, verificando que se cumpla el plazo previsto para realizar las acciones correctivas correspondientes.⁷
- e) Verificar que el proveedor SAR supervise y mantenga la competencia del personal.
- f) Evaluar, y posteriormente aceptar o rechazar, los CAP presentados por el proveedor de servicios SAR en respuesta a las inspecciones realizadas.

6.10 Credenciales de los/as ISNA

6.10.1 Se otorgará a los/as ISNA, una credencial que acreditará las funciones conferidas por la AAC para desempeñar funciones de inspección, incluyendo su ingreso y permanencia en las instalaciones de cualquier oficina de la AAC, así como en instalaciones y dependencias de ANS y aeródromos.

6.10.2 La credencial debe otorgar el derecho al ISNA para acceder a documentación, relacionada a los ANS, que sea requerida para el cumplimiento de sus funciones.

6.10.3 El ISNA debe cumplir con todos los procedimientos de seguridad establecidos en áreas restringidas de los ANS y aeródromos.

6.10.4 La AAC debe establecer un procedimiento para la emisión, renovación y control de validez de las credenciales del ISNA, incluyendo procedimientos para comunicar la cancelación de una credencial.

6.10.5 La credencial debería incluir:

- a) Fotografía reciente, a color del titular.
- b) Nombres y apellidos completos, y número de documento de identificación nacional.
- c) Firma y sello de la Autoridad competente por la AAC.
- d) Fecha de vencimiento.

6.10.5.1 Lo indicado en 6.10.5 no debería limitar a la AAC de cada Estado para incluir cualquier otro dato o información, en la credencial del ISNA que se considere relevante y necesario.

6.10.6 La credencial del ISNA deberá detallar la legislación/reglamento que estipula las facultades y atribuciones del ISNA para desempeñar sus funciones y la que estipula la obligatoriedad de los proveedores de ANS y explotadores de aeródromos de dar acceso a los/as ISNA a las dependencias e instalaciones de ANS.

Capítulo 7 — Programa de Instrucción de los/as ISNA

7.1 Introducción

7.1.1 Dentro de 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, se encuentra la del establecimiento y la gestión de un sistema estatal eficaz y sostenible de vigilancia de la seguridad operacional, mediante la implantación de los ocho CE de dicho sistema.

7.1.2 La importancia de la instrucción está identificada en el Doc. 9734 de la OACI, Parte “A - Establecimiento y gestión de un sistema estatal de vigilancia de la seguridad operacional”, como uno de los ocho CE (CE-4 Personal Técnico Cualificado), en él se indica que, el Estado establecerá requisitos mínimos de calificación para el personal técnico que desempeñe funciones de vigilancia de la seguridad operacional y brindará instrucción inicial y periódica adecuada para mantener y mejorar su competencia al nivel deseado.

7.1.3 En este capítulo las AAC deberán incluir la descripción y el contenido de su programa de instrucción para el personal de inspección de los ANS. Con la intención de orientar a las AAC en este proceso, incluimos algunos lineamientos que pueden ser usados como guía, haciendo hincapié en la necesidad de que el plan de instrucción esté alineado con las funciones y responsabilidades que le sean asignadas a cada inspector/a, con el objetivo de proporcionarles las competencias y aptitudes requeridas para poder cumplir con las tareas que les sean delegadas.

7.1.4 Igualmente, es importante acotar que las competencias técnicas básicas del /de la inspector/a deberían, como mínimo, ser comparables con las del personal del proveedor de servicio que le tocará vigilar. Es decir, el/la inspector/a que realiza la vigilancia de los servicios de control de tránsito aéreo, por ejemplo, debe contar con la formación básica como controlador/a de tránsito aéreo y experiencia práctica en las áreas que le tocará vigilar. Sobre esta formación y experiencia básica es que se construye la formación como inspector/a. Lo mismo debe aplicar para las demás áreas.

7.1.5 Para asegurar que el personal de inspección reciba la instrucción requerida de manera eficaz y mantenga sus competencias, las AAC deben establecer e implantar un sistema de instrucción eficaz. Este debería basarse en una política de instrucción documentada, que sea establecida y firmada a nivel de la Dirección de las AAC.

7.1.6 Esta política deberá contener los lineamientos para el establecimiento de un sistema de instrucción que garantice que se proporcionará toda la instrucción necesaria al personal de inspección de los ANS. Dentro de la instrucción a ser proporcionada estarán incluidas: la instrucción inicial, básica, instrucción práctica en el puesto de trabajo (OJT), periódica o recurrente y especializada o avanzada, además del establecimiento de un programa de instrucción específico para cada área de especialidad.

7.1.7 Para la instrucción periódica o recurrente la política deberá incluir la periodicidad de la misma, la que debería ser anual o cada dos años, con el propósito de mantener al personal de inspección

competente, actualizado y al tanto de nuevas técnicas en una materia específica. Es también necesaria cuando:

- a) se realicen actualizaciones en los procedimientos,
- b) implementación de nueva tecnología,
- c) se implementen nuevas regulaciones, o enmiendas significativas a las existentes y,
- c) nuevas normas nacionales e internacionales.

7.1.8 Otro aspecto importante es la determinación de cuales entrenamientos requieren de recurrencia, para lo que es necesario destacar lo establecido en el 7.1.4. Es por ello que se recomienda no solo proveer entrenamiento recurrente del curso de inspector/a de los ANS, sino que la recurrencia debería abarcar también algunos de los entrenamientos incluidos en su formación básica y avanzada de acuerdo con el área de inspección correspondiente, que deberán ser incluidos por las AAC tomando en consideración sus necesidades específicas.

7.1.9 Se deberá establecer un sistema de registro, para la conservación de los records de instrucción del personal, con el propósito de evidenciar su correcta implementación. Este sistema debería definir el custodio de la información, así como elementos relacionados con la protección de datos.

7.1.10 En el sistema de instrucción se deben establecer los requisitos, estructuras, procedimientos y orientaciones para desarrollar los programas de instrucción del personal de inspección a los ANS.

7.1.11 Los programas de instrucción que se desarrollen basados en la política de instrucción tendrán el objetivo de desarrollar las competencias requeridas en las diferentes áreas de especialidad de la vigilancia de la seguridad operacional.

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

7.2 Instrucción general (inicial y básica)

7.2.1 La instrucción general que se proporcionará a los/as inspectores/as será desarrollada por la AAC e incluida en esta parte del manual, con la finalidad de proporcionar una base común de conocimiento del entorno de trabajo, independientemente del área de especialidad. Estará compuesta por la instrucción inicial y la instrucción básica, que podrían estar divididas o ser provistas de manera conjunta, pues en algunas AAC ya se tiene contemplada la instrucción inicial como parte de la inducción que recibe todo el personal al momento de su ingreso a la Autoridad.

7.2.2 Esta formación general será diseñada para dotar de los conocimientos básicos sobre la estructura organizacional de la AAC, funciones y responsabilidades de todos sus departamentos, y de los procesos de elaboración de reglamentación, normas y manuales al personal.

7.2.3 Esta instrucción tiene la finalidad de dotar al personal de las capacidades necesarias para comprender, conocer y demostrar el uso de un conjunto común de principios, metodologías y normas. Esto beneficiará a la AAC, pues facilitará la creación de grupos de trabajo multidisciplinarios efectivos y equipos de auditoría cuando sea necesario, creando, así como una coherencia en el sistema estatal de supervisión de la seguridad operacional, asegurando que todos los/as inspectores/as puedan trabajar de manera conjunta para un objetivo del Estado.

7.2.4 Una vez concluida la instrucción general es cuando las AAC deben implementar programas de OJT para los/as inspectores/as, y asignar inspectores/as experimentados como guías y mentores. Una vez concluido el OJT, la CAA debe documentar y conservar en concordancia con lo establecido en su sistema de registro de capacitación, en el en el archivo del inspector los registros del OJT que demuestren el logro de las competencias.

7.2.5 Cuando la AAC no cuente con inspectores/as experimentados/as en el área de los ANS para el suministro del OJT, podrá mediante la cooperación entre Estados o con organizaciones regionales, solicitar la adscripción de personal experimentado de manera temporal el que luego de un proceso de delegación de autoridad, se encargará de la provisión de los OJT que sean requeridos.

7.3 Plan de instrucción

7.3.1 La AAC deberá desarrollar e incluir en esta parte del manual los planes de instrucción de los/as ISNA, estos planes deben incluir la instrucción inicial, básica, OJT, avanzada y recurrente con la finalidad de dotar a los/as mismos/as de las competencias, conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para la realización de sus funciones.

7.3.2 El plan de instrucción a ser desarrollado por la AAC destinado al/a la ISNA debe abarcar los siguientes tópicos, que incluimos a modo de orientación, sin que esto constituya una limitante para las AAC al momento de incluir tópicos adicionales que pudiesen ser considerados como necesarios:

Instrucción Inicial:

- a) misión y objetivos de la AAC;
- b) estructura organizacional y funciones de los distintos departamentos de la CAA;
- c) descripción general de la función de la OACI, el Convenio y sus Anexos, así como el USOAP;
- d) orden jerárquico de su legislación nacional;
- e) descripción general de las leyes y reglamentos nacionales de aviación (específicos del Estado).

Instrucción Básica:

- a) curso básico de supervisión aeronáutica;
- b) curso avanzado para inspectores/as;
- c) conceptos básicos de factores humanos;
- d) procesos y procedimientos de certificación y autorización;
- e) procesos y procedimientos de vigilancia e inspección;

- f) procesos y procedimientos de auditoría;
- g) evaluaciones de riesgos;
- h) programa estatal de seguridad operacional;
- i) sistemas de gestión de la seguridad operacional.

7.3.3 En la instrucción básica para aquellos estados en los que aún sus prestadores de servicios de tránsito aéreo no hayan implementado un SMS, podría contemplarse solo hasta el inciso f), y el contenido posterior ser considerado como instrucción avanzada, la que abordamos más adelante en este capítulo.

7.3.4 Reconociendo que los conocimientos y habilidades adquiridos durante la instrucción general se erosionan, se hace necesaria la instrucción continua para mantener esos conocimientos y habilidades. También mediante esta se cubren los temas relacionados con los cambios y mejoras de los sistemas.

7.3.5 Por lo anterior, las AAC deben desarrollar e implementar planes de instrucción continua bien pensados, para garantizar que su cuerpo de inspección pueda responder de manera efectiva a las necesidades de la industria, particularmente cuando surgen mejoras en tecnología y metodologías, para asegurar que los/as inspectores/as sean efectivos en sus deberes de vigilancia de la seguridad operacional, debiendo incluir también formación de actualización o recurrente.

7.3.6 Otro punto importante de los planes de formación lo constituye la instrucción avanzada, esta se imparte con el objetivo de mejorar las competencias de los/as inspectores/as ya experimentados, para que puedan abordar de manera efectiva problemas de supervisión complejos y desafiantes. Estas son competencias esenciales para supervisar efectivamente la ejecución de programas de supervisión o liderar equipos de inspección multidisciplinarios, incluso en entornos regulatorios basados en el desempeño.

7.3.7 La instrucción avanzada permite a los/as inspectores/as adquirir los conocimientos para analizar los procesos y procedimientos corporativos y evaluar con precisión su eficacia, para garantizar los niveles más altos de cumplimiento y conformidad en el logro de los resultados establecidos en las metas.

7.3.8 A modo de guía podemos recomendar la formación en las siguientes áreas, las que consideramos como instrucción o instrucción avanzada para inspectores/as, sin que la misma constituya una limitante para la inclusión de otras que pudieran ser consideradas como necesarias por la AAC:

- a) gestión de programas;
- b) culturas organizativas y gestión del cambio;
- c) implementación del sistema de gestión de la calidad y técnicas de auditoría;
- d) resolución de conflictos;
- e) análisis de causa raíz;
- f) planes de acción correctivos y preventivos;
- g) realización de investigaciones y procedimientos de resolución de casos de seguridad;
- h) redacción de informes técnicos.

7.3.9 Tomando en consideración que la formación en los temas antes listados no siempre está disponible en los centros de instrucción aeronáutica, y que existen muchas organizaciones que ofrecen esta instrucción. La clave es encontrar el proveedor adecuado que brinde la instrucción con la calidad que requieren los/as inspectores/as ya que, en última instancia, los niveles de competencia de los/as inspectores/as determinarán la calidad del programa de seguridad operacional del Estado.

7.4 Instrucción por especialidad

7.4.1 En esta parte del manual se espera que las AAC incluyan la descripción de la instrucción mínima requerida por el personal de inspección de cada una de las áreas de inspección de los ANS previo a su formación como inspectores/as.

7.4.2 A modo de guía incluimos pautas para la descripción de esta instrucción, la que no tiene la intención de ser exhaustiva ni de ser copiada de forma íntegra, sólo es una referencia que debe ser tomada en consideración por parte de las AAC.

- a) Formación para el/la Inspector/a de la Especialidad de los Servicios de Tránsito Aéreo (ATS)
 - Curso básico de Control de Tránsito Aéreo, de Aeródromos.
 - Curso de Control de Aproximación y Área por Procedimientos.
 - Curso de Control de Aproximación y Área RADAR.
 - Curso de aplicación de sistema ADS y Multilateración.
 - Curso de Separación vertical mínima reducida (RVSM).
 - Curso de Navegación basada en la performance (PBN).
 - Gestión automatizada de planes de vuelo.
 - Curso de Supervisión ATS.

- b) Formación para el Inspector de la Especialidad de los Servicios de Información Aeronáutica (AIS-AIM/MAP)
 - Curso Especialista ARO/AIS de Aeródromo.
 - Curso Especialista NOTAM.
 - Curso Cartografía Aeronáutica.
 - Sistema Geodésico Mundial – WGS-84/Datos electrónicos sobre el terreno y obstáculos (TOD).
 - Curso Gestión de los Servicios de Información Aeronáutica (AIM).
 - Sistemas de gestión de calidad.
 - Auditor ISO.
 - Curso de gestión de bases de datos.

- c) Formación para el Inspector de la Especialidad de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS)
 - Cursos de sistemas de navegación (de acuerdo con la infraestructura de navegación aérea instalada en el Estado).

- Cursos de sistemas de comunicaciones (de acuerdo con la infraestructura de comunicaciones instalada en el Estado).
- Cursos de sistemas de información aeronáutica (de acuerdo con la infraestructura instalada en el Estado).
- Operación, Mantenimiento y Configuración de Redes de comunicación de datos.
- Curso de sistemas de vigilancia (de acuerdo con la infraestructura de vigilancia instalada en el Estado).
- Curso de sistemas de automatización (de acuerdo con la infraestructura instalada en el Estado).

d) Formación para el Inspector de la Especialidad de Meteorología Aeronáutica (MET)

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) establece dos categorías generales de personal, que son, meteorólogos/as y técnicos/as en meteorología, según se define a continuación:

- Meteorólogo: persona que ha completado con éxito el Paquete de Instrucción Básica para meteorólogos (PIB-M) a nivel universitario; y
- Técnico en meteorología: persona que ha completado con éxito el Paquete de Instrucción Básica para técnicos en meteorología (PIB-TM).

La información detallada de ambos paquetes de instrucción está contenida en la “Guía para la aplicación de normas de enseñanza y formación profesional en meteorología e hidrología Volumen I – Meteorología” OMM-N° 1083

La decisión respecto a las competencias del personal inspector MET debe tomar en consideración la complejidad del servicio MET y el nivel de madurez del proveedor de servicios. Además se debe considerar, de forma objetiva y razonable, la disponibilidad de la formación MET en el Estado.

Adicionalmente, se debería considerar los siguientes cursos o entrenamientos:

- Curso de elaboración de pronóstico de aeródromos.
- Curso Básico de Interpretación y Uso de Imágenes Satelitales.
- Sistemas de gestión de calidad.
- Curso Auditor/a de Organización internacional de normalización (ISO).

e) Formación para el Inspector de la Especialidad de Búsqueda y Salvamento (SAR)

- Curso Básico de SAR.
- Curso Coordinador SAR.
- Curso Básico SRSAT.

f) Formación para el Inspector de la Especialidad de Diseño de Procedimientos FPDS

- Cartografía Aeronáutica.

- Curso Diseño de Procedimientos de Vuelo por Instrumentos convencional PANS-OPS.
- Sistema Geodésico Mundial – WG-S 84/TOD.
- Sistema Global de Navegación por Satélite – GNSS.
- Curso de Aplicación del Sistema de aumentación basado en tierra (GBAS).
- Curso Diseño de Procedimientos de vuelo por Instrumentos PBN
- Curso Diseño de Procedimientos de Vuelo por Instrumentos - Performance de navegación requerida con autorización obligatoria (RNP AR)
- Sistemas de gestión de calidad.
- Auditor ISO.

7.4.3 Todos los/as inspectores/as deberían actualizarse en las nuevas tecnologías que impacten su área de especialidad, por lo que el plan de instrucción debería ser flexible y adaptable para incorporar el desarrollo e implementación de estas nuevas tecnologías.

Capítulo 8 — Vigilancia de la Seguridad Operacional en los ANS

8.1 Introducción

8.1.1 Este capítulo brinda una guía sobre el proceso de vigilancia de la seguridad operacional a los ANS.

8.1.2 El contenido que se aporta en este Capítulo tiene la intención de proveer información relacionada con: los principios que deben guiar la vigilancia de la seguridad operacional (y a su vez los procesos de inspección), el alcance de la vigilancia de la seguridad operacional en los ANS, determinar el número de inspectores/as necesarios/as para la vigilancia de la seguridad operacional, el establecimiento de un programa y un plan anual de vigilancia de los ANS, el plan de inspección, los tipos de actividades de vigilancia, y los protocolos de inspección que se utilizan durante las vigilancias de seguridad operacional de los ANS.

8.1.3 Con respecto a la determinación del número de inspectores/as, es necesario indicar que este documento pretende señalar las consideraciones mínimas que la AAC debe tomar en cuenta para este cálculo. La metodología utilizada para definir este número dependerá exclusivamente de los criterios que la AAC de cada Estado considere más convenientes y relevantes para su escenario particular.

8.2 Objetivos

8.2.1 El objetivo principal de la vigilancia de la seguridad operacional en los servicios de navegación aérea es la verificación del cumplimiento de los requisitos y reglamentos nacionales vigentes por parte de los proveedores ANS en sus diversas dependencias.

8.2.2 A su vez, a través de la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS, es posible identificar elementos que necesiten de acciones correctivas para mantener las normas de seguridad operacional de los ANS.

8.3 Principios de la vigilancia de la seguridad operacional

8.3.1 Los principios para llevar a cabo la vigilancia de la seguridad operacional, a través de los procesos de inspección, que se detallan a continuación, tienen su base en la Norma ISO 19011:2011 – *Directrices para la auditoría de sistemas de gestión*, y en el Doc 9735 – *Manual sobre la observación continua del Programa universal de auditoría de la vigilancia de la seguridad operacional*.

8.3.2 La AAC de cada Estado podría ampliar, limitar o modificar los principios descritos en esta sección, para que se adapten a su entorno específico.

8.3.3 Los principios que básicos que debe tener presente todo ISNA al momento de realiza una actividad de inspección, son los siguientes:

- a) Conducta ética.

- b) Integridad.
- c) Imparcialidad.
- d) Presentación justa.
- e) Profesionalismo.
- f) Confidencialidad.
- g) Enfoque basado en evidencia.

8.4 Alcance de la vigilancia de la seguridad operacional

8.4.1 El alcance de la vigilancia de la seguridad operacional en los servicios de navegación aérea comprenderá las áreas descritas en el Capítulo 3, 3.6.1, y se describe a continuación:

- a) AIS. Las actividades de inspección se deberían realizar a los servicios de información aeronáutica, para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN AIS], incluyendo la gestión del proveedor AIS, el proceso de capacitación y mantenimiento de competencia del personal técnico del proveedor de servicios entre otros aspectos que puedan impactar la seguridad operacional, incluyendo el establecimiento de un sistema de calidad para los AIS.
- b) ATS. Las actividades de inspección se deberían realizar a los servicios de tránsito aéreo, incluyendo la jefatura a cargo de la gestión ATS y las dependencias de TWR, APP y ACC para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN ATS]. La inspección debería incluir la verificación del cumplimiento del reglamento de licencias al personal y los planes de instrucción ATS. Adicionalmente, se debe asegurar que el proveedor de los ATS implemente procedimientos para verificar, de forma sistemática, la evaluación del propio desempeño de sus operaciones y la gestión de la fatiga en su personal. Esto se realiza mediante el establecimiento, por ejemplo, de sistemas de notificación, análisis y seguimiento de informes de seguridad operacional (incluidos los incidentes ATS), realización periódica y sistemática de exámenes de seguridad operacional, así como evaluaciones de riesgos de seguridad operacional frente a cambios del sistema ATS relacionados con la seguridad operacional y actividades potencialmente peligrosas para las aeronaves civiles.
- c) CNS. El proceso de inspección se debería realizar a los servicios de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNS) para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN CNS], incluyendo el proceso de verificación de las ayudas para la navegación, programas de mantenimiento de los equipos CNS, gestión del recurso humano incluyendo la instrucción del personal técnico entre otros elementos que puedan tener un impacto en la seguridad operacional.
- d) FDPS. Las actividades de inspección se deberían realizar al proveedor que diseña los procedimientos de vuelo por instrumentos, para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN FDPS], incluyendo la gestión del proveedor FPDS, el proceso de instrucción y mantenimiento de la competencia del personal técnico, y todos aquellos aspectos que pueda tener un impacto en la seguridad operacional. Adicionalmente, se debe evaluar que el

proveedor de servicios someta los procedimientos de vuelo por instrumentos a un examen periódico (que incluya validación) para garantizar que están adaptados a los cambios de criterio y siguen respondiendo a los requisitos de los usuarios y que los proveedores de servicios cumplan las medidas de control de la calidad del proceso (incluida la verificación de obstáculos).

- e) MAP. Las actividades de inspección se deberían realizar a los servicios MAP, para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN MAP], incluyendo la gestión del proveedor MAP, el proceso de instrucción y mantenimiento de la competencia del personal técnico del proveedor de servicios entre otros aspectos relevantes.
- f) MET. La inspección se debe realizar al servicio meteorológico para la navegación aérea internacional para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN MET], incluyendo la gestión del proveedor MET que abarque el proceso para el cumplimiento del plan de instrucción, el mantenimiento de equipos, la coordinación requerida con las demás dependencias de los servicios de navegación aérea, la calibración de los equipos, entre otros aspectos que puedan tener un impacto en la seguridad operacional incluyendo el establecimiento de un sistema de calidad para los servicios MET.
- g) SAR. Las actividades de inspección se deben realizar a los servicios de búsqueda y salvamento para verificar el cumplimiento de la [REGULACIÓN AERONÁUTICA DE LA AAC APLICABLE EN SAR], incluyendo la gestión del proveedor SAR, el proceso de instrucción, la coordinación de los servicios SAR con regiones de búsqueda y salvamento o proveedores de servicios adyacentes, entre otros aspectos relevantes al servicio.

8.4.2 Es decir, el área de vigilancia ANS de la AAC de cada Estado, debería realizar la vigilancia de la seguridad operacional, a través de sus ISNA y utilizando sus procesos de inspección, en cada una de las áreas de ANS.

8.4.3 A manera de guía, la AAC podría utilizar un ámbito de aplicación de la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS que incluya los siguientes componentes:

- a) Documentación.
- b) Procedimientos.
- c) Recurso Humano: personal, licencias, entrenamiento.
- d) Recurso material: equipos, materiales, medio ambiente.

8.4.4 La categorización descrita en 8.4.3 debería servir de referencia a las áreas de vigilancia de las AAC de cada Estado, y guiar la estructura del proceso de inspección.

8.5 Determinación del número de inspectores/as necesarios/as para la vigilancia de la seguridad operacional

8.5.1 La AAC de cada Estado deberá desarrollar una metodología para calcular el número de inspectores/as necesarios/as para cubrir sus obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional en todas las áreas de ANS.

8.5.2 En esta sección, se deberían incluir los elementos que se incluyen en la metodología desarrollada, con el fin de detallar claramente todos los factores considerados.

8.5.3 El cálculo del número de inspectores/as, a través de la metodología desarrollada, normalmente se lleva a cabo a través de un documento (formulario, plantilla, software) independiente al Manual del/a inspector/a/a de Servicios de Navegación Aérea, dado que este cálculo podría actualizarse más frecuentemente que el propio manual.

Nota. – El Manual ISNA podría referenciar el documento utilizado para el cálculo del número de inspectores/as. Por ejemplo: *“La AAC utiliza el formulario A123 para el cálculo del número de inspectores/as necesarios/as para la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS”*.

8.5.4 Los elementos que podrían guiar la metodología utilizada para el cálculo del número de ISNA necesarios/as podrían incluir, pero no limitarse a:

- a) Desarrollo y enmienda de regulaciones.
- b) Desarrollo y enmienda de material guía (procedimientos, circulares, directivas, políticas, listas de verificación, entre otras).
- c) Programa y plan de vigilancia (número de inspecciones que deben ser completadas).
- d) Tiempo asignado al entrenamiento de los/as ISNA.
- e) Vacaciones de los/as inspectores/as.
- f) Periodos de incapacidad/enfermedad (estimado).

8.5.5 La AAC debería de establecer un procedimiento para la revisión periódica de la metodología para el cálculo del número de ISNA necesarios/as, así como para el cálculo como tal. Lo anterior, debido a que se podrían dar cambios en el entorno que requieran una revisión dicho número.

8.5.6 Se podría establecer un plazo para revisiones periódicas, según lo indicado en 8.5.5, y también dejar la posibilidad de efectuar estas revisiones cuando sea necesario por motivos extraordinarios.

8.5.7 Del mismo modo, debido a que en algunas áreas la AAC contará solamente con un/a inspector/, deberá contemplarse mecanismos alternativos para poder cubrir las actividades de estas áreas en caso de incapacidad/enfermedad de ese/a inspector/a

8.6 Programa de vigilancia de los ANS

8.6.1 El programa de vigilancia es un enunciado de las actividades de vigilancia que se desarrollan en un periodo determinado para cada ANS. En el Programa de vigilancia se detalla la frecuencia en que deben ser desarrolladas las actividades de inspección en los proveedores ANS para ejercer una supervisión adecuada.

8.6.2 El programa de vigilancia debería definir el número mínimo por cada tipo de inspección que debería realizarse a cada uno de los servicios de navegación aérea.

8.6.3 La siguiente tabla muestra un ejemplo del programa de vigilancia de los ANS:

Área de ANS	Número mínimo de inspecciones programadas por año (IP)	Número mínimo de inspecciones no programadas por año (INP)
AIS-AIM	3 IP	1 INP
ATS	3 IP	2 INP
CNS	4 IP	2 INP
FDPS	1 IP	1 INP
MAP	1 IP	1 INP
MET	2 IP	1 INP
SAR	1 IP	1 INP

Tabla 8-1. Programa de Vigilancia ANS

8.6.4 El programa de vigilancia debería ser lo suficientemente adaptable y flexible para ajustarse a cambios en el entorno de los ANSP. Asimismo, la AAC podría establecer un procedimiento para la revisión periódica del programa de vigilancia.

8.7 Plan Anual de Vigilancia

8.7.1 El plan anual de vigilancia establece las actividades de vigilancia que se desarrollan en un periodo determinado, y usualmente comprende un periodo de doce meses.

8.7.2 Este plan se debería preparar una vez al año, en una fecha estipulada por la AAC de cada Estado. Con su aprobación, la AAC debe asegurar la asignación de los recursos requeridos para la adecuada ejecución del mismo.

8.7.3 La frecuencia en que deben ser desarrolladas las actividades de inspección en los proveedores ANS dependerá de lo establecido en el programa de vigilancia ANS.

8.7.4 La AAC debe controlar el avance del plan anual de vigilancia y ser capaz de evidenciar que se ha cumplido, como mínimo, con todas las actividades programadas; y en caso contrario, proporcionar una justificación detallada y válida, así como las medidas de mitigación implementadas (ej.: reprogramación de inspecciones para meses posteriores).

8.7.5 En la planificación de las actividades de vigilancia se debe considerar el tamaño, la naturaleza y la complejidad del proveedor que será inspeccionado; asimismo, se deberá considerar otros criterios para la planificación de las actividades, como:

- a) Número de operaciones de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo.

- b) Número de no conformidades encontradas en las actividades de vigilancia anteriores.
- c) Número de personal técnico del ANSP.
- d) Número de incidentes ATS en el último periodo, identificado si hubo otro ANS involucrado en éstos.
- e) Cantidad y complejidad de los sistemas de navegación aérea CNS.
- f) Cantidad de organismos y personal SAR.
- g) Fecha de la última inspección realizada.
- h) Cantidad de diseños de procedimientos de vuelo, procedimientos RNAV y procedimientos convencionales diseñados y publicados en el último año.
- i) Cantidad de oficinas y personal MET.
- j) Cantidad de dependencias, servicios y personal AIS-AIM/MAP.
- k) Avance en el CAP de inspecciones anteriores.

8.7.6 Además de las inspecciones programadas incluidas en el Plan anual de Vigilancia, se puede llevar a cabo inspecciones no programadas. Estas consistirán en inspecciones puntuales a un proveedor ANS para evaluar aspectos específicos de seguridad operacional que se considera necesario revisar.

8.7.7 La AAC debe definir periodos notificación previa al proveedor ANS, para cada inspección que se vaya a realizar, tomando en cuenta el tipo de inspección que se trate. En algunos casos, por el tipo de inspección, no se requiere una notificación previa al proveedor ANS.

8.7.8 Lo referente a los tipos de inspección se detalla en la sección 8.9.

Nota. – El Apéndice 1 al Capítulo 8 Formato Plan Anual de Vigilancia, brinda una guía para la elaboración de este plan.

8.8 Plan de inspección

8.8.1 El Plan de inspección presenta de manera ordenada y estructurada las actividades que se llevarán a cabo durante una inspección. Este documento sirve como guía para el/a inspector/a y para el proveedor supervisado sobre las actividades que se desarrollarán durante una actividad de vigilancia.

8.8.2 El/a inspector/a líder debería elaborar, en coordinación con el equipo de inspectores, el Plan de Inspección que contendrá de manera detallada y cronológica todas las actividades incluyendo:

- a) La reunión de apertura.
- b) La reunión de cierre.
- c) Entrevistas.
- d) Las visitas a las dependencias de los ANSP que se llevarán a cabo durante la inspección.

8.8.3 El Plan de inspección debería ser enviado al ANSP con suficiente antelación a la actividad, preferiblemente en conjunto con la notificación de la inspección, y podrá ajustarse en coordinación con el proveedor ANS.

8.8.4 El Plan de inspección debería constituir parte de los registros del proceso de vigilancia a los ANS.

Nota. – El Apéndice 2 al Capítulo 8 Formato de Plan de inspección, brinda una guía para la elaboración de este plan.

8.9 Objetivo del plan de inspección

8.9.1 El Plan de inspección es un documento esencial para cumplir con las actividades de vigilancia de la seguridad operacional. Sus objetivos principales son:

- a) Proporcionar a los miembros del equipo inspector, un plan sistemático del trabajo de cada área a inspeccionarse.
- b) Dar claridad al ANSP inspeccionado sobre las actividades que se van a desarrollar.
- c) Responsabilizar a los miembros del equipo inspector/a del cumplimiento eficiente del trabajo a ellos encomendado.
- d) Servir como un registro cronológico de las actividades de vigilancia.
- e) Facilitar la revisión del trabajo al/a la inspector/a líder.

8.10 Tipos de inspecciones en la vigilancia de la seguridad operacional

8.10.1 Una de las tareas más importantes para el éxito del proceso de vigilancia de la seguridad operacional es definir adecuadamente los tipos de inspección que se van a ejecutar en los ANSP.

8.10.2 Estos tipos de inspección seleccionados deben ajustarse a los criterios indicados en 8.7.5.

8.10.3 La tarea de definir el tipo de inspección puede ser compleja, dado que hay múltiples variables a considerar. Sin embargo, se ha identificado que, esta selección debería ser con base en dos enfoques que coexisten, los cuales son:

- a) Enfoque basado en la planificación, el cual se basa en los criterios descritos en la sección 8.7, referente al plan anual de vigilancia.
- b) Enfoque basado en el alcance, el cual se basa en los protocolos de inspección que se describen en la sección 8.11 de este Capítulo.

8.10.4 Con respecto al enfoque basado en la planificación, se puede mencionar que es el más comúnmente utilizado, y se enlaza con lo descrito en la sección 8.6, referente al programa de vigilancia.

8.10.4.1 Los tipos de inspección, según el enfoque basado en la planificación, son:

- i. Inspección programada (IP).
- ii. Inspección no programada (INP).
- iii. Inspección aleatoria (IA).

Enfoque	Tipo de inspección	Descripción
Planificación	Programada	Actividad de inspección que se incluye en el plan anual de vigilancia. Requiere de notificación previa al proveedor ANS.
Planificación	No Programada	Actividad de inspección que no se ha incluido en el plan anual de vigilancia, pero que se considera necesaria para el aseguramiento de la seguridad operacional en los ANSP. Requiere de notificación previa al proveedor ANS.
Planificación	Aleatoria	Actividad de inspección que se genera sin notificación previa al ANSP. Podría realizarse, entre otras razones, por reportes de situaciones que ocasionarían un alto impacto sobre la seguridad operacional.

Tabla 8-2 Tipos de inspección según el enfoque basado en la planificación

8.10.4.2 Los tipos de inspección, según el enfoque basado en el alcance, son:

- i. Inspección de protocolo completo (PC).
- ii. Inspección de protocolo específico (PE).
- iii. Inspección de seguimiento (IS).
- iv. Solicitud de información específica (SIE).

Enfoque	Tipo de inspección	Descripción
Alcance	Protocolo completo	Actividad de inspección que abarca la totalidad de las preguntas incluidas en el protocolo de inspección.
Alcance	Protocolo específico	Inspección que se realiza con base en un protocolo de preguntas diseñado específicamente para dicha inspección. Se podría enfocar en un tema específico, por ejemplo: en el programa de instrucción ATC, en el programa de mantenimiento de radioayudas, por mencionar algunos. El protocolo específico se desprende del protocolo completo.
Alcance	Seguimiento	Inspección que tiene como objetivo principal verificar el cumplimiento del Plan de acciones correctivas (CAP) referidas a una actividad de inspección anterior.
Alcance	Solicitud de información específica	Más que una inspección, es una solicitud dirigida específicamente para recopilar información sobre algún tema de interés. La atención y respuesta de la SIE es obligatoria, y en caso de no ser atendida, podría generar una inspección de mayor alcance.

Tabla 8-3 Tipos de inspección según el enfoque basado en el alcance

8.10.4.3 Utilizando la información de las tablas 8-2 y 8-3, podrían generarse distintas combinaciones para definir el tipo de inspección, basado en los dos enfoques establecidos. A manera de ejemplo, podría realizarse una inspección programada (IP) de protocolo completo (PC); y del mismo modo se podrían realizar inspecciones con otro tipo de combinación según lo que se identifique y establezca en el plan anual de vigilancia.

8.10.5 Además de los tipos de inspección ya descritos, se debe hacer una mención aparte a dos tipos de inspecciones, que son:

- a) Inspección virtual. Este tipo de inspección se realiza a través de plataformas virtuales de comunicación (ej.: Zoom, Microsoft Teams), y permite al equipo inspector/a ejecutar actividades de vigilancia de manera remota, cuando por motivos de fuerza mayor no se puede asistir de manera presencial a las dependencias inspeccionadas o simplemente cuando se considere conveniente realizarlas de esta manera. Para este tipo de inspección se requieren de comunicaciones previas con el proveedor en cuestión, con el fin de asegurar aspectos como la disponibilidad de conexión a internet, habilidad del proveedor de servicio para manejar la plataforma virtual de comunicación y preparar evidencia, disponibilidad de los involucrados, el alcance de la inspección, entre otros. Un aspecto muy importante a tomar en cuenta en este tipo de inspección es la preparación de la evidencia por parte del proveedor de servicios, ya que, debido a que será presentada a través de medios virtuales, es importante que se ha haya preparado con la suficiente antelación para cumplir con los tiempos establecidos para la inspección.
- b) Inspección de escritorio. Este tipo de inspección no requiere de una visita en sitio por parte del equipo inspector. Se limita a la revisión de la documentación del proveedor de servicios, en cuanto a manuales, procedimientos, cartas de acuerdo, por mencionar algunos. La ventaja de este tipo de inspección es que puede llevarse a cabo con pocos recursos, y puede servir de preparación para actividades presenciales de mayor alcance.

8.11 Protocolos de inspección para la vigilancia de la seguridad operacional de los ANS

8.11.1 Los protocolos de inspección, también conocidos como listas de verificación, son las herramientas principales de trabajo de los/as ISNA durante las actividades de vigilancia de la seguridad operacional a los ANSP.

8.11.2 Estas herramientas o ayudas de trabajo constituyen el formato estandarizado que utilizan los/as ISNA para verificar el cumplimiento de los proveedores de servicios en cuanto a la reglamentación aplicable, en cada una de las áreas de los servicios de navegación aérea.

8.11.3 Los protocolos de inspección contienen las preguntas a través de las cuales los/as ISNA evalúan el cumplimiento de cada uno de los requisitos contenidos en la reglamentación nacional, aplicable al servicio de que se trate.

8.11.4 Los protocolos de inspección deben de considerarse guías de trabajo para el/la ISNA. La AAC de cada Estado es responsable del desarrollo de sus propios protocolos de inspección, basados en su regulación nacional. Estas guías deberían contener información que apoyen el trabajo de ISNA, y permitan alcanzar los objetivos de la vigilancia de la seguridad operacional.

8.11.5 La información que debería contener un protocolo de inspección podría incluir los siguientes datos:

- a) Encabezado con el nombre y logo de la AAC que lleva a cabo la vigilancia de la seguridad operacional de los ANSP.
- b) Información general como:
 - Nombre del proveedor de servicios sujeto a la inspección.
 - Fecha.
 - Nombre del ejecutivo/a, directivo/a, /jefe/a responsable del ANSP.
 - Nombre del/a inspector/a líder.
 - Nombre de los miembros del equipo inspector.
- c) Número de pregunta de protocolo.
- d) Referencia regulatoria de cada pregunta.
- e) Preguntas de protocolo.
- f) Respuesta de la pregunta en formato Sí o No.
- g) Orientación para el/la ISNA sobre cada pregunta.
- h) Estado de implementación.
- i) Evidencias, notas, comentarios.

8.11.6 Es importante destacar y recordar, que cada pregunta de protocolo está basada en un requisito de la regulación nacional. Es decir, su redacción se basa propiamente en el requisito, y debe ser clara y concisa, con el fin de que el *proveedor* ANS sea capaz de identificar la evidencia que debe ser proporcionada para el análisis del/de la ISNA.

8.11.7 Los protocolos de inspección deberían ser revisados y enmendados en las siguientes circunstancias:

- a) Cambios en la regulación nacional debido a enmiendas de los Anexos de la OACI.
- b) Cambios en la regulación nacional debido a enmiendas propuestas por la AAC.
- c) Modificación en la redacción, alcance, guía, o cualquier elemento que afecte a las preguntas de protocolo.

8.11.8 Cualquier cambio en los protocolos de inspección debería ser comunicado a los ANSP con suficiente antelación, antes de ser implementados. De igual manera es importante contar un sistema interno que permita llevar un control de versiones, con el fin que los/as ISNA siempre utilicen la versión actualizada de los protocolos de inspección.

Nota. – El Apéndice 3 al Capítulo 8 Formato Protocolo de Inspección, brinda una guía para la elaboración de este plan.

Apéndice 2 al Capítulo 8 — Formato de Plan de Inspección

PLAN DE INSPECCIÓN			
FECHA			
EQUIPO DE INSPECTORES			
Inspector/a líder		<i>Observaciones</i>	
Inspectores/as			
ALCANCE:			
NOTAS:			
DE LA INSPECCIÓN			
Fecha/hora	Actividad	Responsable	Comentarios
ELABORÓ:	Firma		Fecha

Guía de llenado:

-
1. Indicar la fecha en que se realizaría la inspección.
 2. Anotar el nombre del/a inspector/a líder y del resto de inspectores que conforman el equipo de inspección. En la columna de “Observaciones” podría anotarse, por ejemplo, si alguno de los/as inspectores/as está recibiendo su entrenamiento práctico en el puesto de trabajo (OJT).
 3. En el alcance, se debe detallar el tipo de servicio y la dependencia que se inspecciona.
 4. La sección de notas se podría destinar para cualquier información que sea útil para el desarrollo de la inspección.
 5. En la sección “De la Inspección”
 - 5.1 Fecha/hora: se refiere a la fecha y hora en que iniciará la actividad que se describe.
 - 5.2 Actividad: consignar si se trata de la reunión de apertura, revisión de documentación, entrevistas, verificación de equipos, visita de campo, reunión de cierre.
 - 5.3 Responsable: indicar quién se encarga de liderar la actividad, ya sea el/a inspector/a líder o alguno de los/as inspectores/as.
 - 5.4 Comentarios: anotar los comentarios que se deben tomar en cuenta para cada actividad.
 6. Indicar el nombre de quien elabora el plan de inspección, su firma, y fecha en que se elabora el plan.

Apéndice 3 al Capítulo 8 — Formato de Protocolo de Inspección

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:					2. Fecha:	
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D 						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. Nº	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	[Insertar pregunta de protocolo]	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	[Insertar guía para el/la ISNA]	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.					
005	.					
007	.					
009	.					
011	.					
013	.					

015	.					
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017	.					
019	.					
021	.					
023	.					
025	.					
027	.					
029	.					
031						
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
033						
035						
037						
039						
041						
043						
045						

Proyecto para Desarrollar una Guía para Apoyar la Supervisión de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea (ANS)

Capítulo 8 — Vigilancia de la Seguridad Operacional en los ANS

8-16

047						
049						

Capítulo 9 — Ejecución de la Inspección de los ANS

9.1 Introducción

9.1.1 Este capítulo se enfoca en describir la guía que presenta este manual para llevar a cabo las inspecciones en los ANS.

9.1.2 Se describirán los elementos más importantes a tomar en cuenta para: la preparación previa a la inspección, la ejecución de la inspección, y los pasos a seguir después de la inspección.

9.1.3 Además, se incluyen dos formatos que puede ser utilizados como referencia por las AAC de los Estados, para desarrollar sus propios formatos de reporte de inspección y reporte de no conformidades.

9.2 Generalidades

9.2.1 En este capítulo se definen las actividades a seguir por los/as ISNA para la inspección a los proveedores de los ANS.

9.2.2 La descripción de las actividades se realiza a manera de flujo de proceso, con el fin de presentar la guía de manera clara y precisa. Los detalles específicos de las actividades, como los plazos, responsables, entre otros, son sujetos a modificación por parte de las AAC de cada Estado, de acuerdo con lo que mejor se ajuste a su sistema de vigilancia de la seguridad operacional.

9.3 Descripción del procedimiento

9.3.1 Preparación de la actividad de vigilancia

Nº Ítem	Descripción	Responsable(s)
1	Se programa las actividades de inspección con suficiente antelación, por lo menos con xx días previo a la actividad	Director/Coordinador/Jefe del área de vigilancia ANS
2	Se designa al/a la inspector/a líder por lo menos con xx días de antelación, previo a la actividad	Director/Coordinador/Jefe del área de vigilancia ANS
3	Se designa a los/as ISNA que participarán en la actividad. El inspector/a líder toma conocimiento de los antecedentes, registros, CAP o no conformidades pendientes de la dependencia ANS, así como de cualquier registro o documento que ayude a conocer la situación del proveedor a inspeccionar	Inspector/a líder
4	El/la inspector/a líder se reúne con el equipo de inspectores/as para organizar la actividad de inspección y los pone al tanto de la revisión de los antecedentes del ANSP.	Inspector/a líder

Nº Ítem	Descripción	Responsable(s)
5	El equipo de inspectores/as revisa las guías de inspección que corresponda según el área de ANS a inspeccionar	Equipo de inspectores
6	El equipo de inspectores/as prepara el plan de Inspección, que deberá ser aprobado por el/la jefe/a de la Unidad de Vigilancia	Equipo de inspectores Director/a Coordinador/a, Jefe/a del área de vigilancia ANS
7	Se remite el Plan de inspección al proveedor ANS (Ver Apéndice 2 del Capítulo 8) <i>Nota 1.</i> Para una actividad programada se debería de enviar el plan de inspección por lo menos con xx días de antelación a la actividad <i>Nota 2.</i> Para una actividad no programada se debería de enviar el plan de inspección por lo menos con xx días de antelación a la actividad	Director/Coordinador/Jefe del área de vigilancia ANS

9.3.2 Ejecución de la inspección

Nº Ítem	Descripción	Responsable(s)
Reunión de apertura		
1	En la apertura se agradece al proveedor ANS por la cooperación en el proceso de vigilancia, exponiendo que la actividad que se llevará a cabo es parte del plan de vigilancia establecido por la Autoridad	Inspector/a líder
2	Presentación del equipo de inspectores/as que llevará a cabo la actividad de inspección, y de los representantes del proveedor ANS que atenderán la inspección	Inspector/a líder Equipo de inspectores Proveedor ANS
3	Se explica el objetivo y metodología de la inspección, el alcance; incluyendo, los lugares que se visitarán y cualquier otro detalle que el inspector/a líder considere adecuado abordar	Inspector/a líder
Desarrollo de la inspección		
4	El ISNA, de acuerdo con su especialidad, inspecciona y evalúa el cumplimiento de requisitos y reglamentos ANS. Para ello deberá utilizar los protocolos de inspección (listas de verificación) correspondientes al área inspeccionada <i>Nota.</i> El ISNA debería completar las listas de verificación ANS, que deberían ser conservadas por lo menos durante xx meses, como evidencia de las inspecciones realizadas	Equipo de inspectores
5	Se realizarán las entrevistas u otras actividades necesarias para la recopilación de la evidencia en la evaluación de los requisitos <i>Nota.</i> Las entrevistas deberán ser realizadas de manera que no interrumpan las actividades del proveedor de servicios. Si se decide que es necesario tomar fotografías o videos, deberá informarse al	Equipo de inspectores

Nº Ítem	Descripción	Responsable(s)
Reunión de apertura		
	responsable del proveedor ANS o la persona designada que se llevará a cabo dicha actividad	
6	Toda la evidencia recopilada durante la actividad deberá ser ordenada, clasificada y custodiada adecuadamente	Inspector/a líder Equipo de inspectores
Reunión de cierre		
7	Se agradece al proveedor ANS por la cooperación en el proceso de vigilancia. El inspector/a líder podrá hacer una breve exposición de los hallazgos encontrados durante la actividad y las medidas de mitigación que se requieran aplicar (de ser necesario)	Inspector/a líder
8	El inspector/a líder informa al proveedor de servicios el proceso de seguimiento a la actividad de inspección, incluyendo lo relacionado con la presentación de las acciones correctivas, fechas de presentación y cualquier otra información que considere apropiada	Inspector/a líder

9.3.3 Después de la inspección

Nº Ítem	Descripción	Responsable(s)
1	El equipo de inspección deberá elaborar el informe de los hallazgos identificados durante la actividad de inspección, para esto utilizarán el formato de “Reporte de inspección” el cual presenta un resumen de toda la actividad de inspección realizada en los ANS; asimismo utilizará el formato “Reporte de No conformidades” para describir cada uno de los hallazgos identificados durante la actividad	Inspector/a líder Equipo de inspectores
2	Una vez preparado el informe, este debería ser firmado por [A DEFINIR POR CADA AAC]	Será definido por cada AAC
3	El informe debería de remitirse dentro de los xx días calendario posterior al cierre de la actividad de inspección	Director/Coordinador/Jefe del área de vigilancia ANS
4	El ANSP deberá elaborar y remitir para aprobación por parte de la AAC, el CAP en respuesta al informe presentado	Proveedor ANS
5	El inspector/a líder en conjunto con el equipo de ISNA deberán evaluar el CAP presentado por el proveedor ANS, y deberán aceptar o rechazar las acciones establecidas en el CAP	Inspector/a líder Equipo de inspectores
6	El CAP será aceptado por la AAC hasta que se haya aprobado el 100% de las acciones correctivas propuestas en él. <i>Nota.</i> Los criterios de aceptación de los CAP se detallan en el Capítulo 10 de este manual	Inspector/a líder

Apéndice 1 al Capítulo 9 – Formato de reporte de inspección

REPORTE DE INSPECCIÓN		
Sección A. Información general de la actividad		
1. Número de seguimiento:	2. Fecha de inicio:	3. Fecha de finalización:
4. Lugar:		
5. Dependencia ANS:		
6. Inspector/a líder:		
7. Inspectores:		
Sección B. Alcance		
Sección C. Documentación de referencia		
¿SE ENCONTRARON DISCREPANCIAS? SÍ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		# DE DISCREPANCIAS:
Sección D. Resumen de la inspección		

Guía de llenado:

1. Sección A. Información general de la actividad:

- El número de seguimiento se refiere al número de oficio o carta que se envía al ANSP para notificar de la actividad de la inspección.
- En fecha de inicio, anotar la fecha en que inicia la inspección. En fecha de finalización, indicar la fecha en que termina la inspección.
- Indicar el lugar en que se lleva a cabo la inspección (dirección).
- Detallar el nombre de la dependencia ANS en donde se realiza la inspección.
- Anotar los nombres del inspector/a líder y de los miembros del equipo inspector.

2. Sección B. Alcance:

- Mencionar el área de ANS al cual se refiere la inspección.
- Hacer referencia al nombre del área encargada del servicio que va a ser inspeccionado.

3. Sección C. Documentación de referencia:

- Indicar toda documentación que sustenta la inspección que se va a llevar a cabo y que sería utilizada durante la actividad.
- Por ejemplo: plan de vigilancia, regulación nacional, manuales, documentación OACI, entre otros.

4. Sección D. Resumen de la inspección:

- Describir, a manera de resumen, las actividades realizadas durante la inspección y los aspectos más relevantes que fueron identificados.
- Iniciar esta sección con un agradecimiento al ANSP por su colaboración durante la inspección, o indicar las dificultades encontradas durante las actividades.
- Resaltar los aspectos positivos que fueron evidenciados por el proveedor ANS.
- Indicar, a manera gráfica y numérica, el nivel y porcentaje de cumplimiento del proveedor ANS, respecto a los requisitos regulatorios evaluados durante la inspección.
- Evitar brindar mucho detalle sobre las no conformidades, ya que éstas serán descritas en el formato de reporte de no conformidades.

Guía de llenado:

1. El número de seguimiento se refiere al número de oficio o carta que se envía al ANSP para notificar de la actividad de la inspección.
2. En “número de no conformidad” se anota el código de seguimiento con el cual se registra la no conformidad específica de la inspección realizada. Una forma de hacerlo es utilizando el acrónimo de las áreas de ANS, más un número; por ejemplo: ATS 01, sería la no conformidad #1 encontrada en una inspección realizada alguna dependencia de los servicios de tránsito aéreo.
3. Detallar el nombre de la dependencia ANS en donde se realiza la inspección.
4. Indicar la fecha de la inspección.
5. Anotar la referencia regulatoria del requisito que no se está cumpliendo, y que, por ende, genera la no conformidad.
6. En “Descripción de la no conformidad”, se debe explicar la o las razones que provocan el incumplimiento regulatorio, y que llevan a identificar la no conformidad en cuestión. La redacción de esta sección debe ser clara y concisa, con el fin de que no haya un cuestionamiento del proveedor ANS. Además, es importante que esta sección sirva de apoyo para el proveedor de servicios a la hora de desarrollar el CAP.
7. En “Comentarios” se puede ampliar lo indicado en la Sección B, haciendo énfasis en la evidencia faltante, lo que se requiere desarrollar, y cualquier otro detalle que apoye al proveedor en el proceso correctivo de la no conformidad identificada.
8. Se requiere que el proveedor de servicios entregue el CAP en xx días posterior a la entrega por parte de la AAC del reporte de no conformidades (este plazo debe ser definido por la AAC de acuerdo con su mejor criterio). Es importante mencionar que el plazo de entrega del CAP no es el mismo plazo que se da para el cierre de la no conformidad, ya que una cosa es el plazo requerido para presentar el CAP, y otra, el plazo requerido para implementarlo.
9. El/la inspector/a debe firmar el reporte de no conformidades e indicar la fecha en que se elabora.

Capítulo 10 — Procedimientos para la Clasificación y Resolución de No Conformidades de los ANS Ejecución de la Inspección de los ANS

10.1 Introducción

10.1.1 En este capítulo las AAC deberán desarrollar e incluir el procedimiento para la clasificación y resolución de las no conformidades en los ANS, que mediante las actividades de vigilancia de la seguridad operacional sean detectadas.

10.1.2 Las no conformidades detectadas deberán ser documentadas, clasificadas y se exigirá a los ANSP la preparación y sometimiento de un CAP aceptable para la autoridad para abordar las mismas.

10.1.3 Este capítulo establece un marco referencial sobre el cual las AAC de los Estados pueden basar sus procedimientos relacionados con la identificación de no conformidades y su resolución. Cada Estado debe realizar un análisis previo de su legislación y regulación, con el fin de garantizar que los procedimientos establecidos para las no conformidades no contravienen alguna legislación o regulación ya existente. Los plazos y acciones descritas en este capítulo servirán de guía para que los Estados decidan la forma para el manejo de estas situaciones que mejor se adapte a su marco jurídico.

10.2 Objetivo

10.2.1 El objetivo de los procedimientos para la clasificación y resolución de las no conformidades detectadas, es notificar, solicitar y dar seguimiento al avance en la implementación de los CAP elaborados y sometidos por los ANSP, como resultado de la ejecución de la vigilancia.

10.3 Descripción del procedimiento

10.3.1 En esta sección incluimos una descripción, a modo de guía para las AAC, del procedimiento que deberá ser desarrollado, con la finalidad de guiar a los/as inspectores/as en el proceso de clasificar las no conformidades detectadas, mediante las actividades de vigilancia realizadas de acuerdo a lo establecido en el capítulo 8 del presente manual, así como el seguimiento y resolución de las mismas.

10.3.2 El/la ISNA responsable de cada área después de finalizar la vigilancia del área de su competencia, deberá documentar todas las no conformidades detectadas, para lo que deberá disponer de un formato o formulario de reporte de no conformidades.

10.3.3 Una vez documentada procederá a la realización de la clasificación de estas utilizando los criterios establecidos por la AAC, para lo que incluimos una guía básica en la siguiente sección.

10.3.4 Realizada la clasificación de acuerdo a lo establecido en 10.4, se procederá a la notificación al ANSP de las no conformidades detectadas, mediante la utilización del formulario de no conformidades, para los casos en que estas representen un peligro inminente a la seguridad operacional se deberá realizar inmediatamente finalice la actividad de vigilancia, y las demás podrían esperar al envío del informe final de la actividad de vigilancia.

10.3.5 Con la notificación de las no conformidades detectadas se requerirá a los ANSP desarrollar un CAP, que deberá contener las medidas tendentes a la mitigación o eliminación de los riesgos producto de la o las no conformidades.

10.3.6 El CAP a ser presentado deberá cumplir con requisitos establecidos por la AAC para su aceptación o aprobación, en la sección 10.5 de este manual se proporciona una guía para el desarrollo de CAP.

Nota. – En el Apéndice 2 al Capítulo 9 se muestra un modelo de formulario para el registro de las no conformidades.

10.4 Categorización de las no conformidades

10.4.1 Para la clasificación de las no conformidades existe una amplia variedad de criterios que podrían ser empleados por las AAC, los que van desde el desarrollo de una matriz de riesgo de seguridad operacional para su clasificación o las más simples que se enfocan los aspectos de cumplimiento prescriptivos.

10.4.2 Tomando en consideración las AAC que aún no desarrollan sus manuales y procedimientos relacionados con la vigilancia de los ANSP, nos enfocamos en la orientación para la implementación de un sistema de clasificación simple, pero efectivo, de las no conformidades.

10.4.3 Partiendo de que con la implementación efectiva de las SARPS contenidos en los Anexos y los PANS de la OACI los Estados pueden lograr un nivel de seguridad operacional aceptable, lo que llevaría los riesgos a un nivel tan bajo como sea razonablemente factible, es evidente la vinculación entre las no conformidades detectadas en la vigilancia y el nivel de riesgo en las actividades de las cuales el Estado asume la responsabilidad.

10.4.4 A partir de la calificación que reciban las no conformidades resultantes de las actividades de vigilancia, se define la prioridad para la implantación de las medidas correctivas o de mitigación, así como los plazos para la implementación de los planes acciones correctivas de las no conformidades.

10.4.5 Para la implementación de un sistema simple de clasificación recomendamos que todas las no conformidades se clasifiquen en dos categorías, que pudieran ser A y B o 1 y 2.

10.4.6 Serán categorizadas como, categoría A o 1 todas las no conformidades relacionadas con el no cumplimiento de los requisitos establecidos mediante la reglamentación nacional (Ley de Aviación y Reglamentos). Se incluirán en esta categorización también los incumplimientos de procedimientos operacionales que afecten de manera directa la seguridad operacional.

10.4.7 Serán categorizadas como, categoría B o 2 todas las no conformidades relacionadas a deficiencias en las características de documentación, procedimientos o mejores prácticas de seguridad operacional.

10.4.8 En correspondencia con la categorización de las no conformidades vistas anteriormente, la AAC establecerá plazos tanto para el inicio de la implementación de las acciones correctivas, como para la erradicación de la no conformidad.

10.4.9 Para el establecimiento de los plazos, es importante tener en consideración el alcance de la medida a implementarse y la factibilidad de la implementación dentro del mismo, como ejemplo podemos tomar, el tiempo que podría requerir la modificación de un manual o procedimiento, y el tiempo necesario para la adquisición de algún equipo o tecnología.

10.4.10 Por lo expresado anteriormente resulta difícil establecer plazos para las categorías que se ajusten a todas las posibles no conformidades, por lo que la utilización del sentido común es apreciada al momento de establecer plazos que podrían exceder los aquí recomendados.

10.4.11 Para las no conformidades de categoría A o 1, si las mismas afectan directamente la seguridad operacional, deben de ser abordados de manera inmediata, y de no ser posible esta debería ser rectificadas en un plazo no mayor a 72 horas. Si se relaciona con un sistema o procedimiento que necesita ser documentado e implementado, el ANSP podría contar con un periodo no mayor a 60 días hábiles, después del de la notificación o recepción del informe final, para el desarrollo e implementación de la acción correctiva.

10.4.12 Para las no conformidades de categoría B o 2, estos hallazgos deben de ser rectificados dentro de un plazo no mayor de 90 días hábiles después de recibido el informe.

10.5 Plan de medidas correctivas (CAP)

10.5.1 La AAC deberá desarrollar e incluir en esta sección los lineamientos para la preparación y aceptación de un CAP con la finalidad de mitigar, o eliminar las no conformidades, por lo que incluimos guías básicas que permitan su desarrollo.

10.5.2 Es posible que resulte necesario que la AAC desarrolle material de orientación de forma separada de su manual del/de la ISNA, dirigido a guiar a los ANSP en el desarrollo de los CAP.

10.5.3 Basándose en las no conformidades notificadas de manera inmediata o mediante el informe final de la actividad de vigilancia, los ANSP someterán un plan de acción para su aprobación por la AAC y que deberá contener las fechas, responsables y acciones específicas para cada una de las no conformidades contenidas en el informe final.

10.5.4 El CAP debería ser presentado para su aprobación en un periodo no mayor a 45 días calendarios después de recibido el informe final de la vigilancia. Luego de su aprobación se inicia el seguimiento a las acciones establecidas en el mismo.

10.5.5 Si se hubiese notificado de manera inmediata una o más no conformidades por el nivel de riesgo que representaban, y si hubieran implementado acciones correctivas para la misma, estas también deberían ser incluidas en el CAP.

10.5.6 Tomando en consideración los plazos con que cuentan los ANSP para la presentación de sus CAP y la existencia de no conformidades que no pueden ser resueltas en el corto plazo, la AAC solicitará la implementación de medidas de mitigación para los efectos de las mismas.

10.5.7 Las medidas de mitigación se hacen necesarias para lograr y mantener niveles de seguridad operacional aceptables, hasta tanto puedan ser corregidas de manera definitiva las no conformidades.

10.5.8 El contenido de un CAP a ser presentado por los ANSP, este deberá cumplir con los siguientes criterios:

- 1) Pertinentes. Los CAP deberán tener en cuenta los asuntos y cumplir los requisitos relacionados con la no conformidad.
- 2) Integrales. Los CAP deberán ser completos e incluir todos los elementos o aspectos relacionados con la no conformidad.
- 3) Detallados. En los CAP se deberán enumerar paso por paso, de acuerdo a lo necesario, para esbozar el proceso de aplicación.
- 4) Específicos. Los CAP deberán identificar las tareas y quienes deben realizarlas, y para cuándo, en coordinación con los departamentos responsables.
- 5) Realistas. Los CAP deberán ser realistas en términos de su contenido y plazos de implementación.
- 6) Coherentes. Los CAP deberán ser coherentes con los otros CAP presentados por las distintas áreas dentro del proveedor.

10.5.9 El proceso de aprobación del CAP sometido por los ANSP, deberá ser realizado por los/as ISNA de cada una de las áreas de especialidad, los que a su vez serán los responsables del seguimiento a su implementación, de acuerdo a lo establecido en el capítulo 6.

10.5.10 Una vez completado el proceso de aprobación del CAP, esta deberá ser notificada el ANSP, para que puedan dar inicio a la implementación de las acciones contenidas en el mismo.

10.6 Procedimiento de seguimiento al CAP ANS

10.6.1 Una parte muy importante de un SSO eficaz es el seguimiento a los planes de acción correctiva de las no conformidades. En esta sección se deberá incluir el procedimiento desarrollado por la AAC para dar seguimiento al proceso de implementación del CAP sometido por los ANSP, para la mitigación, corrección o eliminación de las no conformidades detectadas.

10.6.2 A continuación incluimos lineamientos básicos para el desarrollo de este, los que podrán ser mejorados al agregar un mayor nivel de detalle a cada componente y agregar los ítems adicionales que pudiesen ser necesarios tomando en consideración el tamaño y complejidad de cada sistema de aviación en particular.

10.6.3 Como parte del proceso para el seguimiento y la resolución de las no conformidades, de acuerdo a lo establecido en el CAP sometido el ANSP, este deberá remitir la documentación que sirva como evidencia para el cierre de la o las no conformidades dentro del plazo establecido en el CAP.

10.6.4 Cuando se hubiese cumplido el plazo indicado para la finalización de la o las medidas correctivas indicadas en el CAP y no se hayan recibido las evidencias, la AAC deberá establecer los mecanismos de recordatorio necesarios a los ANSP y establecer un plazo para el envío de las mismas.

10.6.5 En el caso de que el ANSP aun después de recibir recordatorio no enviase las evidencias relativas a la implementación de las medidas correctivas, la AAC deberá tomar las acciones necesarias de acuerdo a los procedimientos establecidos para la resolución de casos de seguridad o medidas de cumplimiento.

10.6.6 Al recibir las evidencias, estas deberán ser evaluadas por el/la o los/as ISNA del área correspondiente, los que llevarán registro de las mismas, dentro de las cuales se podrían incluir fotos, grabaciones de videos y voz, documentos, emails, etc., con la finalidad de demostrar los avances de su CAP.

10.6.7 De ser necesario dentro del proceso de seguimiento, y tomando en consideración la naturaleza de la o las no conformidades, se podrán realizar actividades de vigilancia para el seguimiento y cierre de las no conformidades, para lo que deberá disponer de un formato o formulario.

10.6.8 En el caso de que durante una actividad de seguimiento y cierre se constate que los resultados de una acción correctiva no sean aceptables, y de acuerdo al criterio del/de la ISNA no puede considerarse la no conformidad como cerrada, se documentará y se notificara al ANSP.

10.6.9 Luego de la notificación de que la medida o medidas implementadas para la corrección de una no conformidad no ha dado los resultados esperados, el ANSP deberá someter una actualización o revisión del CAP contentiva de nuevas medidas para abordar la misma.

10.6.10 Dentro del procedimiento de seguimiento a las no conformidades se deberá incluir los lineamientos para la conservación y protección de la información de seguridad operacional obtenidas mediante el mismo.

10.6.11 Es en este punto donde todo el proceso de supervisión de la seguridad puede fácilmente perder su efectividad, validez y credibilidad. Todo el trabajo realizado para la promulgación de la regulación nacional aplicable, el establecimiento del sistema de vigilancia de la seguridad operacional y la realización de todo el trabajo para la ejecución del plan de inspección, pierde su validez si la AAC no da una adecuada atención al seguimiento del CAP. En este sentido debe tomarse en consideración la carga de trabajo asociada con este proceso y los mecanismos de seguimiento internos que debe implementar la AAC. Los mecanismos de cumplimiento, “enforcement” en inglés, también se verán puestos a prueba.

Nota. –En el Apéndice 1 al Capítulo 10 se muestra un modelo de formulario para el seguimiento y cierre de las no conformidades.

10.7 Falta de atención del CAP por parte del proveedor de ANS

10.7.1 En esta sección se deberán incluir las medidas y procedimientos para su aplicación, desarrollados por la AAC, frente a la falta de atención del CAP por parte del ANSP. A continuación, proporcionaremos lineamientos básicos para contribuir a modo de guía en dicho proceso.

10.7.2 El Doc 9734 parte A en el 3.8.3.1 establece que “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”.

10.7.3 Basándose en la legislación y procedimientos del Estado, la AAC deberá establecer e implantar políticas y procedimientos claros, completos y detallados en materia de cumplimiento para uso de su personal de inspección. Dichas políticas y procedimientos deberían permitir un enfoque efectivo, proporcional, gradual y coherente para el cumplimiento por parte del personal de la AAC.

10.7.4 En el caso que un ANSP no prestara la atención necesaria a su CAP y no corrige las no conformidades dentro de los plazos establecidos por la CAA, se deberían adoptar medidas apropiadas y progresivas de cumplimiento para asegurar que se corrijan rápidamente las no conformidades.

10.7.5 Con la finalidad de establecer un sistema que permita la correcta implementación del CE 8 como parte de su SSO, la AAC deberá desarrollar e implementar una política destinada a establecer su cumplimiento.

10.7.6 Como parte del mismo se deberá dotar al personal de guías para la correcta imposición de las medidas de cumplimiento, dentro de las cuales se debería incluir un manual guía para la imposición de las medidas de cumplimiento, lo que permitirá que dicho personal actúe de manera sistemática y coherente.

10.7.7 Dentro de la política, así como en las guías se deberá incluir una clasificación de los incumplimientos, los que podrían ser leves, moderadas o graves, tomando en consideración a la seguridad operacional.

10.7.8 Las guías a ser desarrolladas deberán incluir las tablas de clasificación o tipificación de las violaciones e incumplimientos, así como guías detalladas para la imposición de las medidas de mitigación.

10.7.9 Dentro de las medidas a imponer por la AAC por los incumplimientos en la implementación de las medidas o acciones correctivas contenidas en un CAP, y atendiendo la clasificación del incumplimiento que se aborda en el CAP se deberían incluir las siguientes:

- a) Carta de Amonestación;
- b) Imposición de medidas de mitigación;
- c) Suspensión temporal de las licencias o certificados de idoneidad aeronáuticos expedidos por la AAC;
- d) Suspensión definitiva de las licencias o certificados de idoneidad aeronáuticos expedidos por la AAC;
- e) Multa.

10.7.10 Dentro de las medidas de mitigación incluidas en el literal b) del párrafo anterior se podrían incluir las siguientes:

- a) Degradación de servicio ATS, limitándolo solo a Servicio de información de vuelo (FIS)/Servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS);
- b) Limitación o Demoras a las operaciones;
- c) Modificación de horarios de servicios;
- d) Incremento o penalización a los mínimos operacionales de las cartas de aproximación por instrumentos (IAC) (Altitud de franqueamiento de obstáculos/altura de franqueamiento de obstáculos (OCA/OCH));
- e) Cierre parcial de una o más pistas, calles de rodaje o plataformas

Adjunto A. Protocolo de inspección AIM

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D 						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Cuenta el AIM con manuales descriptivos de la organización y de procedimientos operativos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual descriptivo de la organización. 2. Manual operativo AIS.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.	¿Ha establecido el departamento AIM un sistema de calidad debidamente organizado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

				2. Pruebas documentales del sistema de calidad establecido, incluidos procedimientos, procesos y recursos.		
005	.	¿Cumple el departamento AIM con proporcionar un ejemplar de la documentación integrada de información aeronáutica, que hayan sido solicitadas por las dependencias AIM?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Un ejemplar de la documentación integrada de información aeronáutica. 2. Mecanismo establecido para proporcionar la información.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Utiliza y dispone para consulta el personal AIM la reglamentación nacional conjuntamente con los Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Gestión de la información aeronáutica PANS-AIM?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. La disponibilidad de la documentación en sitio.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						

009	.	¿Cuenta el departamento AIM, con los equipos y sistemas necesarios para la provisión de los servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: Los medios de comunicación y equipos de oficina disponibles: -AMHS, -computadoras, -impresoras, -fotocopiadoras, -plotter, -teléfono, -fax.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						
021						
023						

Adjunto B. Protocolo de inspección ATS

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:					2. Fecha:	
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
<ul style="list-style-type: none"> • A • B • C • D 						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respues ta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Se aplican las disposiciones de la AAC en referencia a la estructura y organización del espacio aéreo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual descriptivo de la organización 2. Manual operativo ATS 3. Ley/código/decreto	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

003	.	¿Cuenta el proveedor ATS con la normativa que respalde sus funciones, responsabilidades y obligaciones?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual descriptivo de la organización 2. Manual operativo ATS 3. Ley/código/decreto	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
005	.	¿Los servicios de tránsito aéreo son suministrados de acuerdo con la designación de las partes del espacio aéreo y aeródromos establecida por la AAC?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual descriptivo de la organización 2. Manual operativo ATS	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Ha definido el proveedor ATS, la clase o clases de espacio aéreo y los servicios prestados en estos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar en el AIP, la clase de espacio aéreo declarada y los servicios prestados en estos	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
009	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					

7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						
021						
023						

Adjunto C. Protocolo de inspección CNS

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
A						
B						
C						
D						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Cuenta el proveedor de los servicios CNS con manuales descriptivos de la organización y de procedimientos operativos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual descriptivo de la organización. 2. Manual operativo CNS.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.	¿Cumple el proveedor de los servicios CNS con la reglamentación nacional y las	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1 Manual de procedimientos operativos CNS. 2. Disponibilidad de la	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		disposiciones de la AAC para el suministro de los servicios?		reglamentación y material de orientación de la AAC.		
005	.	¿Somete el proveedor de los servicios CNS los proyectos de instalación de nuevos sistemas y servicios; así como las de los mismos para su revisión y aprobación a la AAC?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Manual de procedimientos operativos CNS. 2. Registros de instalaciones o modificaciones anteriores.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Se asegura el proveedor de los servicios CNS de contar con personal suficiente y cualificado para la realización de las actividades de mantenimiento a los sistemas CNS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Examinar la metodología establecida para determinar las necesidades de personal. 2. Examinar los records de los mantenimientos realizados.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
009	.	¿Están a disposición de todo el personal técnico de CNS, las reglamentaciones nacionales y documentos pertinentes de la OACI y demás publicaciones?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Evaluar el método que garantiza la recepción, control y la distribución de la documentación técnica necesaria. 2. Evaluar el método para determinar la	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

				vigencia de los documentos 3. Verificar si están disponibles: - AIP - Reglamento aeronáutico aplicable. - - -		
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						
021						
023						

Adjunto D. Protocolo de inspección MAP

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
A						
B						
C						
D						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Están claramente definidas todas las funciones y responsabilidades del personal del proveedor de servicios de cartografía?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Examinar el documento que detalle las funciones y responsabilidades del personal de Cartografía.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.	¿Cumple el proveedor de servicios de cartografía aeronáutica, con el requisito de que las cartas	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implementación efectiva.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		aeronáuticas estén fácilmente a disposición de los usuarios?		2. El modo en que las cartas están fácilmente a disposición de los usuarios.		
005	.	¿Cumple el proveedor de servicios de cartografía aeronáutica, con los requisitos de calidad de los datos aeronáuticos en lo relativo a la integridad de los datos y resolución de las cartas sea conforme a las disposiciones del (reglamento nacional aplicable)?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. El cumplimiento con la reglamentación nacional aplicable.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Cumple el proveedor de servicios de cartografía aeronáutica, con que las cartas aeronáuticas facilitadas sean adecuadas, exactas y que se mantienen al día mediante un adecuado servicio de revisión?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Las medidas que aseguren que la información contenida en las cartas sean integra, exactas y actualizada.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						

009	.	¿Cuenta el proveedor de los servicios de cartografía aeronáutica, con un programa de instrucción para su personal?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. El tipo y la frecuencia de la instrucción que se proporciona (inicial, periódica y especializada). 2. Que sea adecuada para adquirir y mantener el nivel de conocimientos, pericia, competencia y cualificaciones necesarias según las funciones de cada técnico.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplicable	
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						
021						
023						

Adjunto E. Protocolo de inspección MET

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
A						
B						
C						
D						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Cumple el proveedor de los servicios MET los requisitos de la OMM en lo relacionado con calificaciones e instrucción del personal que suministra los servicios de meteorología aeronáutica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1.- Horarios 2.- Partes diarios 3.- Legajos personales	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

003	.	¿Ha implementado el proveedor de servicios MET un sistema de calidad debidamente organizado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implementación efectiva. 2. Pruebas documentales del sistema de calidad establecido, incluidos procedimientos, procesos y recursos.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
005	.	¿Ha dispuesto el proveedor de servicios MET los sensores de viento que se utilizan para la elaboración de los informes locales ordinarios estén debidamente colocados a fin de proporcionar la mejor indicación posible de las condiciones a lo largo de la pista o zona de toma de contacto?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los sitios de emplazamiento.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Se asegura el proveedor de los servicios CNS de contar con personal suficiente y cualificado para la realización de las actividades de	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Examinar la metodología establecida para determinar las necesidades de personal. 2. Examinar los records de los	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		mantenimiento a los sistemas CNS?		mantenimientos realizados.		
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
009	.	¿Ha establecido el proveedor de servicios MET políticas y procedimientos para la coordinación entre los ATS y otras entidades para el suministro de los servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Examinar documentos con los procedimientos de coordinación interna y confirmar si se aplican. 2. si se realiza la coordinación con: - Los explotadores - Los servicios de información aeronáutica (AIS) - Si se realiza la coordinación ATS/MET. - Que el acuerdo incluye la calibración del equipo MET que utiliza el personal de ATS.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No aplicable	
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						

Adjunto F. Protocolo de inspección PANS-OPS

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
A						
B						
C						
D						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Ha establecido el proveedor de los servicios PANS-OPS mecanismos para la revisión de los procedimientos publicados, y verificar que estén sujetos a un examen periódico para asegurarse de que continúan	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz. 2. Los procedimientos, archivos de trabajo, documentación y datos. 3. Confirmar que el intervalo máximo para el examen sea de cinco años.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		cumpliendo con los criterios por posibles cambios?				
003	.	¿Ha establecido el proveedor de PANS-OPS los mecanismos para la conservación de toda la documentación de diseño, a fin de corregir las anomalías o errores en los datos que se detectaran durante las fases de producción, mantenimiento o utilización operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Examinar los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz. 2. Examinar los procedimientos, expedientes de trabajo, documentación y datos.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
005	.	¿Realiza el proveedor de PANS-OPS la validación en vuelo de los procedimientos de vuelo por instrumentos, incluida la verificación de obstáculos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz. 2. Los informes y resultados de inspecciones en vuelo de los procedimientos de vuelo por instrumentos.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Ha establecido el proveedor de servicios PANS-OPS, mecanismos para que se proporcione en la publicación la altura de	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz. 2. La AIP. 3. El control de los registros de	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		franqueamiento de Obstáculos (OCH) para cada procedimiento de aproximación elaborado?		publicaciones realizadas.		
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
009	.	¿Ha elaborado y establecido el proveedor de PANS-OPS, procedimientos para archivar la documentación y registros relacionados con el proceso de elaboración de procedimientos nuevos y modificación de los procedimientos existentes?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los mecanismos establecidos para garantizar una implantación eficaz. 2. La existencia e idoneidad de los archivos. 3. La trazabilidad de las informaciones, verificando un procedimiento para el muestreo.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						

Adjunto G. Protocolo de inspección SAR

[LOGO AAC]		[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]				
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]						
1. Nombre del ANSP:				2. Fecha:		
3. Dirección:						
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:						
5. Inspector/a líder:						
6. Inspectores/as:						
A						
B						
C						
D						
7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios
001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	¿Ha desarrollado el proveedor de los servicios SAR un manual de procedimientos operativos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Que el contenido del manual este de acuerdo con las disposiciones contenidas en la reglamentación nacional aplicable.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.	¿Está claramente delimitada la región donde se deben prestar los servicios	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. El manual SAR. 2. La publicación de información aeronáutica AIP..	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

		SAR y coincide esta con los límites de la FIR?				
005	.	¿Realiza proveedor de los servicios de búsqueda y salvamento coordinaciones de RCC de manera eficaz?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. Los procedimientos y los informes de coordinación del RCC. 2. La lista de verificación que utiliza el personal técnico.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
007	.	¿Ha establecido el proveedor de los servicios de búsqueda y salvamento un centro coordinador conjunto para las operaciones aeronáuticas y marítimas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. La documentación mediante la cual se establece el RCC conjunto. 2. El proceso de coordinación entre los RSC aeronáuticos y marítimos.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
7. Capítulo 2/B/II... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
009	.	¿Dispone el RCC y RSC medios de comunicación en ambos sentidos rápidos y seguros con todos los involucrados en una misión SAR?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	Verificar: 1. La disponibilidad de equipos: - radios de comunicación - AMHS - celulares - teléfonos habilitados para llamadas internacional - código internacional de señales.	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	

011	.		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
013	.					
015	.					
7. Capítulo 3/C/III... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
017						
019						
021						

Adjunto H. Guía para la elaboración de protocolos de inspección

Nota 1: El Apéndice 3 al Capítulo 8 contiene el formato de protocolo de inspección sobre el cual se basa esta guía.

Nota 2: Esta guía pretende servir de apoyo al área de vigilancia SNA de las AAC de los Estados para el desarrollo de sus protocolos de inspección. La AAC de cada Estado puede elegir el formato, estructura y contenido que mejor se ajuste a su contexto.

1. Para propósitos de esta guía, el protocolo de inspección se divide en tres partes, que son:

a. Encabezado

[LOGO AAC]	[NOMBRE AAC Y DEL ÁREA DE VIGILANCIA ANS]
LISTA DE VERIFICACIÓN [INSERTAR REGULACIÓN NACIONAL APLICABLE]	

b. Datos de la inspección

1. Nombre del ANSP:	2. Fecha:
3. Dirección:	
4. Nombre del/de la directivo/a, ejecutivo/a, jefe/a responsable:	
5. Inspector/a líder:	
6. Inspectores/as: <ul style="list-style-type: none">• A• B• C• D	

c. Cuerpo del protocolo

7. Capítulo 1/A/I... [Insertar nombre del capítulo de la regulación nacional aplicable]						
8. N°	9. Referencia	10. Pregunta del requisito	11. Respuesta	12. Orientación para la evaluación de la pregunta del requisito	13. Estado de implantación	14. Evidencias /Notas/ Comentarios

001	[Insertar referencia al requisito de la regulación]	[Insertar pregunta de protocolo]	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	[Insertar guía para el ISNA]	<input type="checkbox"/> Satisfactorio <input type="checkbox"/> No Satisfactorio <input type="checkbox"/> No aplicable	
003	.					
005	.					

2. Pasos para elaborar el protocolo de inspección

a. Sección de “Encabezado”

- Insertar el logo de la AAC del Estado.
- Indicar el nombre de la AAC y el nombre que se le da al área de vigilancia ANS de la AAC.
- Definir el tipo de protocolo de inspección, de acuerdo con las áreas de vigilancia ANS, indicando la referencia a la regulación nacional aplicable al protocolo.

b. Sección de “Datos de la inspección”

- Anotar el nombre del proveedor de servicios de navegación aérea al cual se le aplica el protocolo de inspección.
- Indicar la fecha en que se lleva a cabo la inspección. Si la actividad abarca más de un día, describirlo apropiadamente.
- Señalar el lugar donde se lleva a cabo la inspección (ej.: torre de control aeropuerto XXX, centro de control XXX, oficina MET XXX...).
- Anotar el nombre del responsable de la estación/oficina/dependencia del proveedor de servicios de navegación aérea que se está inspeccionando.
- Registrar el nombre del inspector/a líder que estará a cargo de la actividad de vigilancia.
- Listar a los inspectores/as que participarán de la actividad de vigilancia.

c. Sección de “Cuerpo del protocolo”

- El cuerpo del protocolo contiene todas las preguntas de inspección referidas a cada uno de los requisitos de la regulación que se pretenden evaluar.
- Para un mayor orden, se podría establecer secciones dentro del protocolo, referenciadas a cada capítulo de la regulación (como se observa el ítem 7).
- El ítem 8 indica el número de pregunta de protocolo.
- El ítem 9 está asociada a la referencia específica de la pregunta de protocolo. Esta referencia se obtiene del requisito de la regulación que aborda la pregunta (por ejemplo: Ley General de Aviación Civil artículo xx, Regulación ATS requisito xx).

- El ítem 10 contiene la pregunta de protocolo, la cual se redacta a partir del requisito del cual trate. La pregunta se debería plantear en formato interrogativo, utilizando como base el texto del requisito, y debe ser lo más clara y concisa posible.
- El ítem 11 indica si la respuesta del proveedor de servicios es afirmativa o negativa con respecto al cumplimiento de la pregunta en cuestión.
- El ítem 12 contiene una guía para el ISNA, con el fin de que la pregunta se pueda evaluar de la forma más completa y exhaustiva posible, con el fin de verificar que el cumplimiento del proveedor SNA es el adecuado.
- El ítem 13 amplía el ítem 11, ya que confirma si el proveedor SNA, además de indicar que sí cumple con la pregunta de protocolo, ha demostrado evidencia de su implementación, y esta implementación es la correcta según los requisitos establecidos. Por ejemplo: el proveedor SNA puede contestar que sí tiene un programa de instrucción para los controladores de tránsito aéreo, lo cual se indicaría en el ítem 11 como un “Sí”, pero el ISNA al revisar con mayor detalle la documentación identifica que el programa no está cumpliendo de acuerdo con las disposiciones establecidas, con lo cual en el ítem 13 se indicaría con un “No Satisfactorio”.
- El ítem 14 es un espacio para que el ISNA anote toda aquella información relevante y pertinente sobre cada una de las preguntas de protocolo aplicadas. Estas notas servirán de apoyo para la elaboración del reporte de inspección

Adjunto I. Guía para la verificación de las fases de implementación del SMS

Esta guía proporciona los aspectos básicos que se deben verificar en cada una de las fases de implementación del SMS del proveedor de servicios. Es fundamental indicar que estos requisitos deben estar contenidos en la regulación nacional de los Estados, y que esta guía proporciona una referencia considerando las disposiciones del Anexo 19 y el Doc. 9859 de la OACI. El Estado podrá incluir los aspectos que, de acuerdo con su contexto, considere convenientes; así como establecer la estructura de implementación que mejor se ajuste a su organización.

La guía que se presenta a continuación se basa en una implementación por fases del SMS:

Fase 1 Aspectos por evaluar:

- Identificación del ejecutivo responsable y las responsabilidades de seguridad operacional de los gerentes de seguridad operacional.
- Establecimiento del equipo de implementación del SMS.
- Plan de implementación del SMS.

Fase 2 Aspectos por evaluar:

- Desarrollo y divulgación de la política de seguridad operacional (con la aprobación del ejecutivo responsable).
- Identificación de peligros y gestión del riesgo de la seguridad operacional a través de procesos reactivos.
- Capacitación SMS en gestión de riesgo.
- Establecimiento de un sistema documental para el registro del plan de implementación del SMS.

Fase 3

- Establecimiento de un procedimiento de notificación voluntaria.
- Proceso para la priorización y asignación de peligros identificados para la mitigación de riesgos.
- Incorporación de procesos proactivos y predictivos en la gestión de riesgos.
- Actualización de la documentación relativa al SMS.

Fase 4

- Desarrollo de indicadores y objetivos de seguridad operacional.
- Mejora continua del SMS.
- Establecimiento y mantenimiento de un mecanismo de divulgación para la información relacionada con el SMS.