



SAFE SKIES.
SUSTAINABLE FUTURE.

Taller para Inspectores/as de Supervisión de la Seguridad Operacional de los Servicios de Navegación Aérea (ANS)

Módulo 3

Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)

Objetivo del Módulo

Que los participantes puedan comprender la relación entre el SSO y el SSP, la importancia de la implementación del Programa Estatal de Seguridad Operacional desde la perspectiva de los servicios de navegación aérea y cómo esto ayudará en la vigilancia SMS de los proveedores de servicios ATS, incluyendo su integración con otros sistemas de gestión ya establecidos o requeridos.

Introducción

El objetivo del capítulo (4) es proporcionar información que apoye o complemente las iniciativas para el establecimiento del SSP, desde la perspectiva de los SNA. Debe considerarse únicamente como información general o referencia específica para el establecimiento de los procesos de autoridad para la gestión del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) del proveedor de servicios ATS, de acuerdo con los requisitos establecidos por el Estado.

El SSP no es más que un conjunto integrado de regulaciones y actividades destinadas a gestionar la seguridad operacional de forma integral.

Si bien se toman como referencia las normas y el material de orientación de la OACI para la gestión de la seguridad operacional, es importante destacar que los requisitos establecidos por el Estado en su legislación son los aplicables tanto a la propia Autoridad como a los proveedores de servicios.

Contenido del Módulo

01

Relación entre el SSO y el SSP

02

Objetivo del SSP

03

Marco de referencia del SSP

04

SMS de los proveedores ATS

05

Supervisión del SMS-ATS

Relación entre el SSO y el SSP

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

SSO

Garantiza la IE por parte de la industria de la aviación de las regulaciones prescriptivas

Ambos están estrechamente relacionados en cuanto a los objetivos de seguridad que cada uno busca alcanzar.

SSP

Representa la incorporación de principios de gestión de seguridad operacional.

Relación entre el SSO y el SSP

La supervisión y la gestión de la seguridad operacional son interdependientes y constituyen un enfoque integrado que conduce a una gestión eficaz de la seguridad operacional.

Los EC del SSO son la base del SSP.

La segunda edición del Anexo 19 subraya la importancia de un sistema de supervisión de la seguridad operacional al mantener las disposiciones relacionadas con los ocho EC a nivel de estándar.

La mayoría de los requisitos del marco del SSP se han actualizado a Métodos Recomendados, y algunos a Normas.

Al comenzar a implementar un SSP, la mayoría de los Estados descubren que ya cuentan con procesos y actividades que abarcan muchos aspectos del SSP.

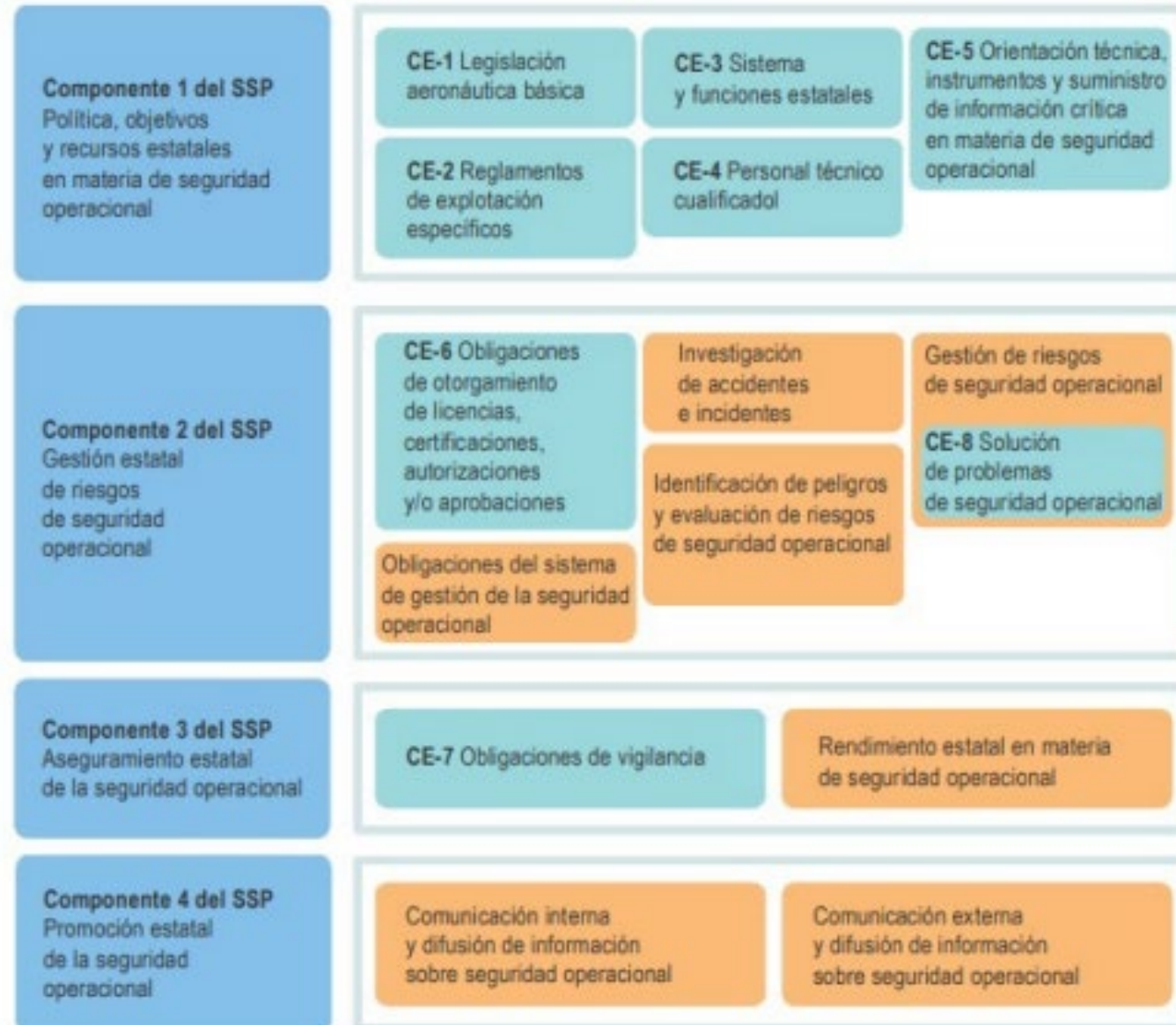
Objetivo del SSP

La implementación del SSP tiene como objetivo mejorar dichos procesos con elementos adicionales basados en el rendimiento y los riesgos de seguridad operacional, así como facilitar la implementación efectiva del SMS por parte de la industria aeronáutica del Estado.

El SSP tiene como objetivo:

- Garantizar que el Estado cuente con un marco legislativo eficaz que respalde la normativa operativa específica.
- Garantizar la coordinación entre el sistema de gestión de riesgos y el sistema de garantía de la seguridad operacional, y establecer sinergias entre las autoridades aeronáuticas estatales pertinentes.
- Apoyar la IE y la interacción adecuada con el SMS de los proveedores de servicios.
- Facilitar la observación y la medición del desempeño de la industria aeronáutica del Estado en materia de seguridad operacional.
- Mantener o mejorar continuamente el desempeño general del Estado en materia de seguridad operacional.

Marco del SSP



Marco del SSP

- **Obligaciones del sistema de gestión de la seguridad operacional**

3.3.2.1 Los Estados exigirán que los siguientes proveedores de servicios bajo su autoridad implanten un SMS:

e) proveedores de servicios de tránsito aéreo (ATS), de conformidad con el Anexo 11;

- **Investigación de accidentes e incidentes**

3.3.3 Los Estados establecerán un proceso para investigar accidentes e incidentes de conformidad con el Anexo 13, en apoyo de la gestión de la seguridad operacional en el Estado.

SSP Framework

- **Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad operacional**

3.3.4.1 Los Estados establecerán y mantendrán un proceso para identificar peligros a partir de los datos recopilados sobre seguridad operacional.

3.3.4.2 Los Estados crearán y mantendrán un proceso para garantizar la evaluación de los riesgos de seguridad operacional asociados a peligros identificados.

- **Gestión de riesgos de seguridad operacional**

3.3.5.1 Los Estados establecerán mecanismos para la solución de problemas de seguridad operacional de conformidad con la Sección 8 del Apéndice 1.

Marco del SSP

Componente 3 del SSP
Aseguramiento estatal
de la seguridad operacional

CE-7 Obligaciones de vigilancia

Rendimiento estatal en materia
de seguridad operacional

Componente 4 del SSP
Promoción estatal
de la seguridad
operacional

Comunicación interna
y difusión de información
sobre seguridad operacional

Comunicación externa
y difusión de información
sobre seguridad operacional

Marco del SSP

- **Rendimiento estatal en materia de seguridad operacional**

3.4.2.1 Los Estados determinarán el nivel aceptable de rendimiento en materia de seguridad operacional por medio de su SSP.

- **Internal communication and dissemination of safety information Comunicación y divulgación internas de la información sobre seguridad operacional**

Recomendación.— Los Estados deberían promover el conocimiento con respecto a la seguridad operacional y la compartición e intercambio de información sobre seguridad operacional para respaldar, en las organizaciones estatales de aviación, el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional que promueva un SSP eficaz.

- **Comunicación y divulgación externas de la información sobre seguridad operacional**

Recomendación.— Los Estados deberían promover el conocimiento con respecto a la seguridad operacional y la compartición e intercambio de información sobre seguridad operacional con la comunidad de la aviación para fomentar el mantenimiento y mejoramiento de la seguridad operacional y respaldar el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional.

SMS de los proveedores ATS

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.

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.

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.

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.

SMS de los proveedores ATS

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

SMS de los proveedores ATS

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

Supervisión del SMS-ATS

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.

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.

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).

Para evaluar la implementación y eficacia del SMS es necesaria la interacción con el proveedor ATS incluyendo debates y entrevistas cara a cara.

Supervisión del SMS-ATS

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

Supervisión del SMS-ATS

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.

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

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.

Supervisión del SMS-ATS

- 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.

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..

Supervisión del SMS-ATS

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.

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

Supervisión del SMS-ATS

- 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.

Supervisión del SMS-ATS

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.

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.

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. .

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.

Supervisión del SMS-ATS

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>

¿Preguntas?



¡Muchas gracias!