

**Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia
de la Seguridad Operacional**

Propuesta de enmienda

Reglamento Aeronáutico Latinoamericano

LAR 141
**Centros de Instrucción de
Aeronáutica Civil**

**SEGUNDA EDICIÓN
Enmienda 15
Septiembre 2025**

Capítulo A: Generalidades**141.005 Definiciones y abreviaturas**

(a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:

- (x) **Actuación humana.** Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.
- (x) **Datos sobre seguridad operacional.** Conjunto de hechos o valores definidos o recopilados con fines de referencia, procesamiento o análisis que podrían usarse para mantener o mejorar la seguridad operacional.
- (x) **Información de seguridad operacional.** Datos sobre seguridad operacional procesados, organizados en un determinado contexto para fines de gestión de la seguridad operacional y el desarrollo de inteligencia de seguridad operacional.
- (34) **Meta de rendimiento en materia de seguridad operacional.** ~~El objetivo proyectado o que se desea conseguir, en cuanto a los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional, en un período de tiempo determinado.~~ 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 periodo de tiempo determinado.
- (x) **Objetivo de seguridad operacional.** Declaración relativa al resultado de seguridad operacional que se persigue.
- (40) **Personal de operaciones operacional.** ~~Personal que participa~~ Personal implicado en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Nota.- ~~En el contexto del LAR 141 dicho personal comprende a pilotos, instructores de vuelo, mecánicos de mantenimiento de aeronaves y controladores de tránsito aéreo.~~ Dicho personal incluye, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tráfico aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo, personal de plataforma y personal de asistencia en tierra.

- (41) **Peligro.** ~~Condición u objeto o actividad que potencialmente puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de personal o reducción de la habilidad para desempeñar una función determinada que entraña la posibilidad de causar un incidente o accidente de aviación o contribuir al mismo.~~
- (X) **Programa estatal de seguridad operacional (SSP).** Conjunto integrado de leyes, reglamentos, políticas, objetivos, procesos, procedimientos y actividades con el objetivo de gestionar la seguridad operacional a nivel estatal.
- (X) **Rendimiento en materia de seguridad operacional.** ~~Logro~~ Efecto medible de un Estado o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional. ~~de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional.~~
- (46) **Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).** Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye las estructuras orgánicas, la obligación de rendición de cuentas, las responsabilidades, las políticas y los procedimientos necesarios ~~para ese fin.~~

- (X) **Supervisión de la seguridad operacional.** 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.
- (X) **Vigilancia.** Actividades estatales mediante las cuales el Estado verifica, de manera proactiva, con inspecciones y auditorías, que las personas 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.

Capítulo C: Reglas de operación

141.275 Sistema de gestión de seguridad operacional (SMS)

- (a) El SMS es aplicable a los CIAC Tipo 2 y Tipo 3 de este reglamento, por estar expuestos a riesgos de seguridad operacional relacionados con las operaciones de aeronaves en los servicios de instrucción en vuelo que presta.
- (b) Todo CIAC debe orientarse a desarrollar una cultura de seguridad que incluya el conocimiento del SMS.
- (c) El CIAC Tipo 2 y Tipo 3 debe establecer, implementar y **gestionar y mantener** un SMS, el cual deberá ser aceptable para la AAC, que como mínimo:
 - (1) Abarque un ámbito definido de productos y servicios (tamaño y complejidad);
 - (2) identifique los peligros que afecten la seguridad operacional, evalúe y mitigue los riesgos;
 - (3) asegure que se apliquen las medidas correctivas necesarias para mantener un nivel aceptable de seguridad operacional;
 - (4) prevea la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de seguridad operacional logrado; y
 - (5) tenga como meta mejorar, continuamente el nivel global de seguridad operacional.
- (d) El postulante a un certificado de CIAC 141 Tipo 2 y Tipo 3 deberá desarrollar los requisitos del SMS en un manual que forme parte integrante del MIP o en un documento independiente, que contenga todos los componentes y elementos que se detallan en el Párrafo (f h) de esta sección.
- (e) El postulante debe presentar un plan para facilitar la implementación de los componentes y elementos del SMS conforme a los procedimientos establecidos en su manual, una vez inicie sus operaciones.
- (f) El plazo de implementación del SMS deberá ser como máximo de tres (3) años, contados a partir de la fecha que haya recibido el certificado de aprobación **como CIAC** por parte de la AAC, siendo responsable el CIAC de garantizar la sostenibilidad y mejora continua del mismo, **así como gestionar e implementar los cambios en los requisitos que la AAC pueda incorporar al SMS.**
- (g) El SMS debe ser directamente proporcional al tamaño del CIAC, la complejidad de sus servicios y a los peligros y riesgos de seguridad operacional asociados, relacionados con las características de los servicios que presta.
- (h) La estructura del SMS debe contener los siguientes componentes y elementos:

- (1) ~~Política y objetivos~~ **Objetivos y recursos** de la seguridad operacional **(Componente 1 del SMS)**
 - (i) Compromiso de la ~~administración~~ dirección.
 - (ii) Obligación de rendición de cuentas **y responsabilidades** ~~sobre~~ **en materia** de la seguridad operacional.
 - (iii) Designación del personal clave de seguridad **operacional**.
 - (iv) Coordinación de la planificación de respuesta ante emergencias.
 - (v) Documentación SMS.
 - (2) Gestión de riesgos de seguridad operacional **(Componente 2 del SMS)**
 - (i) ~~Procesos de~~ Identificación de peligros.
 - (ii) ~~Procesos de~~ Evaluación y mitigación de riesgos **de seguridad operacional**.
 - (3) Aseguramiento de la seguridad operacional **(Componente 3 del SMS)**
 - (i) ~~Observación~~ **Monitoreo** y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional.
 - (ii) Gestión del cambio.
 - (iii) Mejora continua del SMS.
 - (4) Promoción de la seguridad operacional **(Componente 4 del SMS)**
 - (i) Instrucción y educación.
 - (ii) Comunicación de la seguridad operacional.
- (i) En el Apéndice 10 de este reglamento, se desarrolla la descripción del alcance de cada uno de los elementos señalados en el párrafo ~~(f)~~ **(h)** precedente, **que el CIAC debe de implementar**.
 - (j) Este reglamento contiene los requisitos mínimos para establecer un sistema de gestión de seguridad operacional (SMS); sin embargo, el CIAC puede adoptar requisitos más rigurosos.
 - (k) **En el establecimiento y la gestión de un SMS, el CIAC debe tener en cuenta específicamente las implicaciones para la actuación humana.**
 - (l) **El SMS del CIAC debe complementarse con una descripción del servicio que ofrece, que incluya la identificación y documentación de las interfaces organizacionales relevantes, tanto internas como externas, así como la naturaleza crítica de dichas interfaces.**

Apéndice 10 del LAR 141

Marco para el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)

El presente Apéndice establece el marco de los componentes y elementos de la estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de un CIAC Tipo 2 o Tipo 3, descrita en la Sección 141.275 de este reglamento. El marco consta de cuatro componentes y doce elementos que constituyen los requisitos mínimos para la implementación de un SMS.

a. Objetivos y recursos de la ~~política y objetivos de la seguridad operacional~~

1. Compromiso de la Dirección

- i. El CIAC definirá su política de seguridad operacional de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales pertinentes. La política de seguridad operacional:
 - A. reflejará el compromiso del CIAC respecto de la seguridad operacional, incluida la promoción de una cultura positiva de seguridad operacional;
 - B. incluirá una declaración clara acerca de la provisión de los recursos necesarios para su puesta en práctica;
 - C. incluirá procedimientos de presentación de informes en materia de seguridad operacional;
 - D. indicará claramente qué tipos de comportamientos son inaceptables en lo que respecta a las actividades de aviación del CIAC e incluirá las circunstancias en las que no se podrían aplicar medidas disciplinarias;
 - E. estará firmada por el gerente responsable del CIAC;
 - F. se comunicará, apoyándola ostensiblemente, a todo el CIAC; y
 - G. se examinará periódicamente para asegurarse de que siga siendo pertinente y apropiada para el CIAC.
- ii. Teniendo debidamente en cuenta su política de seguridad operacional, el CIAC definirá sus objetivos en materia de seguridad operacional, los cuales:
 - A. Constituirán la base para ~~la verificación~~ y la medición y el monitoreo del rendimiento en materia de seguridad operacional, como se dispone en el Subpárrafo c.1.ii.
 - B. reflejarán el compromiso del CIAC de mantener y mejorar continuamente la eficacia general del SMS;
 - C. se comunicarán a todo el CIAC; y
 - D. se examinarán periódicamente para asegurarse de que sigan siendo pertinentes y apropiados para el CIAC.

2. Obligación de rendición de cuentas y responsabilidades en materia de seguridad operacional

El CIAC dentro de este elemento:

- i. Identificará al directivo que, independientemente de sus otras funciones, tenga la ~~responsabilidad funcional~~ y obligación de ~~rendición~~ ~~rendir~~ de cuentas, ~~definitivas~~, en nombre del CIAC, respecto a la implementación y el mantenimiento de un SMS eficaz;
- ii. definirá claramente las líneas de obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional para todo el CIAC, incluida la obligación directa de rendición de cuentas sobre seguridad operacional de la administración superior;
- iii. determinará las responsabilidades de rendición de cuentas de todos los miembros de la

administración, independientemente de sus otras funciones, así como la de los empleados, en relación con el rendimiento en materia de seguridad operacional del CIAC;

- iv. documentará y comunicará la información relativa a la obligación de rendición de cuentas, las responsabilidades y las atribuciones de seguridad operacional en de todo el CIAC; y
- v. definirá los niveles de gestión con atribuciones para tomar decisiones sobre la tolerabilidad de riesgos de seguridad operacional.

3. Designación del personal clave de seguridad

El CIAC designará un gerente de seguridad operacional que será responsable de la implementación y el mantenimiento del SMS eficaz.

4. Coordinación de la planificación de respuesta ante emergencias

El CIAC garantizará que el a quien se le exige que establezca y mantenga un plan de respuesta ante emergencias para accidentes e incidentes en operaciones de aeronaves y de otras emergencias de aviación garantizará que el plan de respuesta ante emergencias se coordine en forma apropiada con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que debe interactuar al suministrar sus servicios.

5. Documentación SMS

- i. El CIAC preparará y mantendrá un manual de SMS en el que describa:
 - E. su política, y objetivos y recursos de seguridad operacional;
 - F. sus requisitos del SMS;
 - G. sus procesos y procedimientos del SMS;
 - H. sus obligaciones obligación de rendición de cuentas, responsabilidades y las atribuciones relativas a los procesos y los procedimientos del SMS; y
- ii. El CIAC preparará y mantendrá registros operacionales de SMS como parte de su documentación de SMS.

b. Gestión del riesgo de seguridad operacional

1. Identificación del peligro

- i. El CIAC definirá y mantendrá un proceso para identificar los peligros asociados a los servicios de aviación que presta; incluidos los peligros relacionados con las interfaces internas y externas. y
- ii. la identificación de los peligros se basará en una combinación de métodos reactivos y preventivos.

2. Evaluación y mitigación de riesgos de la seguridad operacional

El CIAC definirá y mantendrá un proceso que garantice el análisis, la evaluación y el control de riesgos de seguridad operacional asociados a los peligros identificados.

Nota. - El proceso puede incluir métodos de predicción para el análisis de datos sobre seguridad operacional.

c. Aseguramiento de la seguridad operacional

1. Observación y Medición y monitoreo del rendimiento en materia de seguridad operacional

- i. El CIAC desarrollará y mantendrá los medios para verificar el rendimiento en materia de seguridad operacional de la organización y para confirmar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad operacional y evaluar la eficacia de estos controles de riesgos de seguridad operacional y del SMS.

El proveedor de servicios establecerá medios para:

- i. Medir y monitorear el rendimiento en materia de seguridad operacional del CIAC;
- ii. Medir y monitorear el progreso hacia el logro de los objetivos de seguridad operacional; y
- iii. Validar la eficacia de los controles de riesgos de seguridad operacional.

Nota. - Un proceso de auditoría interna es un medio para verificar el cumplimiento de la reglamentación sobre seguridad operacional, ~~que es el fundamento del SMS~~ y validar la eficacia de los controles de riesgos de seguridad operacional.

- ~~iv. El rendimiento en materia de seguridad operacional del CIAC se verificará en referencia a los indicadores y las metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS, para contribuir a los objetivos de la organización en materia de seguridad operacional.~~

2. Gestión del cambio.

El CIAC definirá y mantendrá un proceso para identificar los cambios que puedan afectar al nivel de riesgo de seguridad operacional asociado a los servicios de aviación que presta, así como para identificar y manejar los riesgos de seguridad operacional que puedan derivarse de esos cambios.

3. Mejora continua del SMS

El CIAC observará y evaluará sus procesos SMS para mantener y mejorar continuamente la eficacia general del SMS.

d. Promoción de la seguridad operacional

1. Instrucción y educación

- i. El CIAC creará y mantendrá un programa de instrucción en seguridad operacional que garantice que el personal cuente con la instrucción y las competencias necesarias para cumplir sus funciones en el marco del SMS.
- ii. El alcance del programa de instrucción en seguridad operacional será apropiado para el tipo de participación que cada persona tenga en el SMS.

2. Comunicación de la seguridad operacional

El CIAC creará y mantendrá un medio oficial de comunicación en relación con la seguridad operacional que:

- i. Garantice que el personal conozca el SMS, con arreglo al puesto que ocupa;
 - ii. difunda información crítica para la seguridad operacional;
 - iii. explique por qué se toman determinadas medidas de seguridad operacional; y
 - iv. explique por qué se introducen o modifican procedimientos de seguridad operacional.
-