

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO GENERAL.....	3
2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	3
3. ALCANCE.....	3
4. RESPONSABLES.....	4
5. EXPLICACIÓN.....	4
CAPÍTULO A - GENERALIDADES.....	6
1. Sistema de vigilancia.....	6
CAPÍTULO B - EXPLICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO.....	7
1. Componentes clave.....	7
1.1. Responsabilidad y compromiso de la administración.....	7
1.1.1. Ejecutivo Responsable.....	8
1.1.2. Mecanismo de gobernanza.....	9
1.2. Recursos (incluidos los terceros proveedores).....	9
1.2.1. Provisión de recursos, instalaciones, equipos y apoyo adecuados.....	9
1.2.2. Otorgamiento de la importancia apropiada a la seguridad en la selección de personal de las partes interesadas alcance de la presente guía.....	9
1.2.3. Especificaciones apropiadas para los equipos y servicios de seguridad y su mantenimiento.....	9
1.2.4. Contratación y supervisión eficaces de terceros, tanto contratistas como proveedores.....	10
1.3. Gestión de amenazas y riesgos.....	10
1.4. Vigilancia, notificación y mejora continua de la eficacia.....	11
1.5. Respuesta ante incidentes.....	13
1.6. Programa de formación del SeMS.....	14
1.7. Comunicación.....	15
6. NORMATIVIDAD APLICABLE.....	16



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

PROTOCOLO

Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS

Principio de procedencia:
5202

Clave: GIVC-1.0-08-047

Versión: 1

Fecha de aprobación:
11/11/2021

FICHA CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha Publicación	Motivo	Fecha Aprobación
1	11/11/2021	Se crea la presente guía como orientación a las partes interesadas alcance de la presente, con el fin de desarrollar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil.	11/11/2021

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

INTRODUCCIÓN

Para lograr uniformidad y un manejo adecuado de la información, la Autoridad Aeronáutica en Seguridad de la Aviación Civil ha diseñado esta guía para la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil -SeMS, así como sus componentes y elementos que los conforman, por parte de los Aeropuertos y Explotadores Aéreos con operación comercial internacional.

En el caso que la Autoridad requiera la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil -SeMS a los aeropuertos y explotadores aéreos que solamente cuenten con operación comercial nacional y demás partes interesadas conforme a la sección 160.105, podrán utilizar la presente guía.

La implementación de los SeMS atiende los requisitos del capítulo W del RAC 160 – Seguridad de la Aviación Civil.

1. OBJETIVO GENERAL

El presente adjunto tiene como finalidad dar las orientaciones específicas para la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil -SeMS por parte de los Aeropuertos y Explotadores Aéreos con operación comercial internacional, asegurándose que cumplan con la estructura y el contenido como se indica en la misma.

2. OBJETIVO ESPECÍFICOS

- (a) Promover una fuerte cultura de seguridad de la aviación.
- (b) Fomentar un enfoque de seguridad dinámico y basado en el riesgo.
- (c) Identificar, gestionar y mitigar los riesgos de seguridad de manera coherente y proactiva;
- (d) Centrar la atención en el rendimiento, los resultados y los impactos.
- (e) Procurar que la vigilancia se base cada vez más en el riesgo y en los datos.
- (f) Promover alianzas internas y externas efectivas, así como la colaboración y cooperación.

3. ALCANCE

El presente documento está dirigido a los Aeropuertos y Explotadores Aéreos con operación comercial internacional responsables de implementar el Sistema de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil - SeMS, en concordancia con las disposiciones contenidas en el RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

4. RESPONSABLES

PROCESO	RESPONSABLES
GESTION INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL	Secretaria de Seguridad Operacional y de la Aviación Civil
	Dirección de Estándares de Servicios de Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios
	Grupo Inspección a la Seguridad de la Aviación Civil y la Facilitación

5. EXPLICACIÓN

Desarrollar la siguiente estructura, y tener en cuenta que en algunos párrafos se deben dejar los enunciados tal como se indica en la presente guía.

Los Aeropuertos y Explotadores Aéreos con operación comercial internacional, deberán implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Aviación Civil – SeMS, conforme a las disposiciones contenidas en el presente adjunto, el cual permite entre otras cosas, gestionar apropiada y sistemáticamente los riesgos de seguridad de la aviación civil originados en las operaciones.

Nota. - Las partes interesadas alcance de la presente guía deben desarrollar en el Anexo 26 la estructura de su SeMS:

Aspectos para tener en cuenta en la presentación y desarrollo del SeMS

- (a) **Título:** En una página debe identificar el documento como “Sistema de Gestión de Seguridad de la Aviación Civil -SeMS, seguido del nombre del aeropuerto o explotador de aeronaves, según corresponda.
- (b) **Registro de revisiones:** En una página debe listar las revisiones incorporadas al anexo, que incluya: número de revisión, fecha de aprobación, fecha de publicación y tema de la modificación, así:

No. REVISIÓN	FECHA DE APROBACIÓN	FECHA DE PUBLICACIÓN	TEMA DE MODIFICACIÓN

- (c) **Índice:** En una página debe incluir el índice detallando cada capítulo, con su descripción y numerales específicos del Anexo correspondiente, así:



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

PROTOCOLO

Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS

Principio de procedencia:
5202

Clave: GIVC-1.0-08-047

Versión: 1

Fecha de aprobación:
11/11/2021

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN	PÁGINA

Nota 1. - Como parte integral de este documento, se conformará un archivo denominado "Compendio de anexos al PSA" donde se ubicarán todos los anexos producto del desarrollo de la presente guía.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

CAPÍTULO A - GENERALIDADES

- (a) Los sistemas de gestión de la seguridad de la aviación (SeMS) proporcionan a las partes interesadas alcance de la presente guía, un enfoque estructurado para la gestión de la seguridad, como parte integral de sus actividades generales. Un SeMS sirve como herramienta para integrar sistemáticamente la gestión de los riesgos.
- (b) Los SeMS están diseñados para estar integrados o conectados con otros sistemas de gestión estructurados, tales como el sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) o el sistema de gestión de la calidad, incorporando al mismo tiempo las partes pertinentes de cualquier sistema de gestión informal. Otros sistemas de gestión sirven como base para los SeMS, lo que minimiza la duplicación de esfuerzos y gastos y contribuye a la capacidad y credibilidad de una organización.
- (c) Las partes interesadas deben asegurarse de presentar anexo al Plan de Seguridad de Aeropuerto o Explotador de Aeronave el Plan de implementación del SeMS, donde se indiquen claramente las acciones, tiempos y recursos que se requieran para su puesta en funcionamiento y permanente actualización.

1. Sistema de vigilancia

- (a) Los SeMS constituyen un enfoque organizado y sistemático para la gestión de la seguridad de la aviación.
- (b) Si bien una “**Cultura de la Seguridad**” alienta a que haya un óptimo rendimiento en materia de seguridad dentro de las organizaciones, los SeMS son sistemas de aseguramiento que proporcionan a las organizaciones las estructuras orgánicas, los sistemas de rendición de cuentas, las políticas y los procedimientos necesarios para una vigilancia eficaz de sus operaciones de seguridad.
- (c) Los SeMS permiten garantizar que se identifiquen y mitiguen los riesgos clave, y que se los someta regularmente a examen. Por consiguiente, se considera a los SeMS una buena herramienta para evaluar continua y eficientemente la eficacia de las medidas de seguridad de la aviación en forma proactiva.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

CAPÍTULO B - EXPLICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y CONTENIDO

(a) Los SeMS deben incluir los siguientes componentes clave, aplicables a los responsables definidos en el alcance de la presente guía:

1. Componentes clave

1.1. Responsabilidad y compromiso de la administración

(a) Los responsables definidos en el alcance de la presente guía deben incluir dentro de su declaración de la política de Seguridad del SeMS, los ítems relacionados a continuación:

- (1) Ser aprobada por la alta gerencia.
- (2) Identificar la seguridad como una alta prioridad de la organización.
- (3) Garantizar que, dentro de las responsabilidades principales del personal en los diferentes niveles de la organización, se incluya la gestión de la seguridad de la aviación civil.
- (4) Fortalecer e implementar los procesos de identificación de amenazas y de gestión de riesgos, incluyendo un sistema de notificación, para mitigar los riesgos de seguridad de la aviación civil.
- (5) Revisar periódicamente la política de seguridad del SeMS, para asegurar que los compromisos establecidos en la misma sean relevantes para la organización.
- (6) Establecer un programa de mejora continua del SeMS.
- (7) Asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de seguridad de la aviación civil.
- (8) Establecer indicadores de desempeño de la seguridad de la aviación civil de acuerdo con los objetivos que los responsables definidos en el alcance de la presente guía establezcan en esta materia.
- (9) Garantizar requisitos de seguridad y que se cumpla toda la normatividad vigente, y considerar las mejores prácticas
- (10) Proporcionar los recursos apropiados.
- (11) Que se disponga de recurso humano cualificado, capacitado, competente y suficiente encargado de atender los procesos de seguridad de la aviación civil.
- (12) Asegurar que todo el personal posea información y la capacitación adecuada en seguridad de la aviación civil, proporcional a sus responsabilidades.
- (13) Ser comunicada a toda la organización.
- (14) Promover una cultura positiva y de seguridad integral.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

1.1.1. Ejecutivo Responsable

- (a) Designar a un *ejecutivo responsable*, idealmente el gerente general o una persona del más alto nivel teniendo en cuenta el tamaño, la estructura y la complejidad de la organización a cargo de los responsables definidos en el alcance de la presente guía. El ejecutivo responsable, que puede desempeñar más de una función en la organización, debe ser el responsable último que deba rendir cuentas respecto de la eficacia de la seguridad y debe tener la autoridad suficiente dentro de la organización para asignar los recursos necesarios para la implementación de un SeMS eficiente y eficaz.
- (b) La función del *ejecutivo responsable* consiste en fomentar la seguridad como valor fundamental de la organización y en garantizar, en la asignación de recursos y tareas, la debida implementación y mantenimiento del SeMS. El *ejecutivo responsable* debe, por consiguiente, asumir la responsabilidad del desarrollo y la eficacia del SeMS, y tener:
- (1) Plena responsabilidad de rendición de cuentas respecto del SeMS.
 - (2) La responsabilidad funcional de determinar el nivel de riesgo que puede tolerar el aeropuerto o el explotador de aeronaves, según corresponda.
 - (3) Autoridad en la organización para garantizar que todas las actividades cuenten con la financiación y dotación de personal suficientes.
 - (4) Responsabilidad plena de rendir cuentas por todas las cuestiones relativas a la seguridad.
 - (5) La responsabilidad de cerciorarse de que todo el personal entienda la política de seguridad de su propio SeMS.
 - (6) La responsabilidad de apoyar plenamente y fomentar una cultura de seguridad en toda la organización.
- (c) Los administradores, gerentes aeroportuarios o gerentes de concesionario, así como los gerentes de aerolínea o quien haga sus veces, deben ser el punto de contacto principal para todas las cuestiones relacionadas con los SeMS, y sus responsabilidades deben incluir la gestión, administración y mantenimiento de los SeMS.
- (d) Las tareas pueden incluir las siguientes, aunque la lista no es exhaustiva: gestión de sistemas de informes de seguridad, mantenimiento de documentación y registros de actividades de capacitación, participación en el desarrollo del material didáctico, participación en investigaciones sobre seguridad y asesoramiento y preparación de informes al *ejecutivo responsable* y otros ejecutivos, según sea conveniente

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

1.1.2. Mecanismo de gobernanza

(a) Los mecanismos de gobernanza generalmente están constituidos por grupos de asesores o ejecutivos, dentro de los cuales se consulta por igual a otras partes interesadas con objetivos de seguridad en común y que trabajan en coordinación.

(b) Los ejecutivos responsables deberán cerciorarse de que existan mecanismos de gobernanza y estructuras eficaces para abordar todas las cuestiones relacionadas con la seguridad y prestar asistencia en las siguientes tareas:

- (1) Vigilar si los resultados de seguridad en general son acordes con las políticas y objetivos de seguridad de la entidad que representan.
- (2) Vigilar si son eficaces los procesos operaciones de seguridad de la entidad que representan.
- (3) Asegurarse de que se tomen oportunamente las medidas correctivas y/o preventivas necesarias.
- (4) Asegurarse de que se asignen correcta y adecuadamente.

1.2. Recursos (incluidos los terceros proveedores)

1.2.1. Provisión de recursos, instalaciones, equipos y apoyo adecuados

(a) La provisión de los recursos asignados debe incluir: el personal, las instalaciones, los equipos y los servicios de apoyo, y ser suficientes, adecuados y con el mantenimiento apropiado para lograr los resultados de seguridad esperados.

1.2.2. Otorgamiento de la importancia apropiada a la seguridad en la selección de personal de las partes interesadas alcance de la presente guía

(a) La contratación, verificación de antecedentes e instrucción del personal de seguridad debe ser acorde con los requisitos especificados en el SeMS y otros programas de seguridad de la aviación aplicables, como el Programa Nacional de Instrucción en Seguridad de la Aviación Civil- PNISAC. Se debe llevar registros de las actividades de instrucción y de las evaluaciones de rendimiento del personal, tal y como estén definidas en su propio SeMS.

1.2.3. Especificaciones apropiadas para los equipos y servicios de seguridad y su mantenimiento

(a) Las instalaciones, equipos y servicios de apoyo proporcionado deben ser suficientes, adecuados y ser mantenidos para lograr los resultados esperados de seguridad. Las partes interesadas alcance de

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

la presente guía, debe mantener un registro de estos recursos para la gestión de la seguridad y el rendimiento de informes, como se define en el SeMS.

1.2.4. Contratación y supervisión eficaces de terceros, tanto contratistas como proveedores

- (a) Cuando se tercerizan servicios a terceros proveedores de servicios (es decir, empresas o compañías contratadas, que pueden ser también organizaciones que estén implementando su propio SeMS) relacionados con la seguridad de la aviación, la responsabilidad última por todo producto o servicio proporcionado por las empresas o compañías contratadas es del contratante. Por consiguiente, las partes interesadas contratantes de dichos servicios de seguridad deben vigilar que los mismos sean eficaces, y sus respectivos SeMS contengan requisitos de seguridad.
- (b) Se deben definir claramente los requisitos de seguridad que deben cumplir los terceros proveedores y compartir con ellos la información de seguridad pertinente, cuando sea apropiado, incluidos los cambios en el entorno de amenazas o de los requisitos de seguridad establecidos en la normatividad del RAC 160 y los documentos que los desarrollan.

1.3. Gestión de amenazas y riesgos

1.3.1. Proceso para identificar amenazas locales

- (a) Si se determinan amenazas adicionales a las listadas como “Amenazas directas contra la seguridad de la aviación civil” en el adjunto 8 al RAC 160, las partes interesadas alcance de la presente guía, deben informar a la autoridad de seguridad de la aviación civil.

1.3.2. Proceso para evaluar y calificar las amenazas

- (a) Proceso para evaluar las amenazas, siguiendo los lineamientos del Adjunto 8 "Metodología de Evaluación de riesgos" y desarrollando la matriz contenida en el “Adjunto 8 - Evaluación de Riesgos AVSEC”: teniendo en cuenta incidentes relacionados con seguridad de la aviación civil, ocurridos en los últimos 5 años.

1.3.3. Proceso para evaluar los riesgos de amenazas

- (a) Proceso para evaluar los riesgos, siguiendo los lineamientos del Adjunto 8 "Metodología de Evaluación de riesgos" y desarrollando la matriz contenida en el “Adjunto 8 - Evaluación de Riesgos AVSEC”

 <p>AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL</p>	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

1.3.4. Proceso de análisis para la identificación y el seguimiento de la eficacia de las mitigaciones

- (a) Luego de que se recopilan y analizan los datos de seguridad de conformidad con el SeMS y el programa de aseguramiento de la calidad, si los resultados son insatisfactorios, las partes interesadas alcance de la presente guía deben identificar las causas y elaborar un plan de medidas correctivas, evitar que vuelvan a obtenerse resultados insatisfactorios y mejorar continuamente los SeMS y los sistemas de seguridad en su conjunto. Siguiendo los lineamientos del adjunto 8 "Metodología de Evaluación de riesgos" y desarrollando la matriz contenida en el "Adjunto 8 - Evaluación de Riesgos AVSEC", la cual incluye la presentación de un plan de medidas correctivas a la autoridad, acorde al resultado de la evaluación de riesgo.

1.3.5. Gestión del cambio en las amenazas y en el entorno operacional

- (a) Los cambios en el entorno de amenazas (por ejemplo, ocurrencia de incidentes de seguridad o aumento en el nivel de amenazas de la seguridad nacional) pueden exigir la urgente aplicación de medidas de seguridad adicionales o, cuando no exista otra alternativa en ese momento en particular, la suspensión de las operaciones. Los SeMS deben incluir procesos para afrontar, rápida y adecuadamente, la necesidad de aplicar con urgencia medidas de seguridad adicionales, como consecuencia de un cambio en el entorno de amenazas.
- (b) Las partes interesadas alcance de la presente guía deben establecer un proceso documentado que identifique cambios internos o externos que puedan tener un impacto en la seguridad. Dichos cambios pueden ser, por ejemplo, producto de cambios en el entorno de amenazas y/o en los requisitos de políticas internas.

1.4. Vigilancia, notificación y mejora continua de la eficacia.

1.4.1. Qué medidas se aplican para medir la eficacia

- (a) Las partes interesadas alcance de la presente guía deben incluir dentro de su Plan de Control de Calidad PCC procedimientos de aseguramiento de la calidad diseñados para el análisis cualitativo y el mejoramiento continuo de la eficacia de los requisitos del SeMS y de las medidas de seguridad existentes. Deben identificarse indicadores de rendimiento en cuanto a la seguridad para hacer un seguimiento del nivel de eficacia en la aplicación de los requisitos de seguridad de la aviación y poder luego comunicar a todos los niveles de la organización un panorama preciso del nivel de eficacia del SeMS.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

1.4.2. Cómo se analizan los datos para mejorar la seguridad

- (a) Las partes interesadas alcance de la presente guía debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad de los procesos de seguridad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora de la eficacia de los procesos de seguridad. Esto debe incluir los datos generados como resultado del seguimiento y medición y puede incluir datos de fuentes externas.

1.4.3. Cómo informa internamente las partes interesadas alcance de la presente guía, la eficacia de las medidas de seguridad

- (a) Luego de que se recopilan y analizan los datos de seguridad de conformidad con el SeMS y el Plan de Control de Calidad, si los resultados son insatisfactorios, las partes interesadas alcance de la presente guía, debe identificar las causas y elaborar un plan de medidas correctivas, evitar que vuelvan a obtenerse resultados insatisfactorios y mejorar continuamente los SeMS y los sistemas de seguridad en su conjunto.

1.4.4. Cómo se almacenan y protegen los datos

- (a) El sistema utilizado por las partes interesadas alcance de la presente guía, para el mantenimiento de registros debe proporcionar procedimientos adecuados para el almacenamiento y copia de seguridad:
- (1) El sistema debe garantizar que los registros son trazables, recuperables y accesibles por las personas autorizadas.
 - (2) El sistema debe incluir copias de respaldo de la información para asegurar que se mantiene la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

1.4.5. Evaluación y medidas correctivas y preventivas

- (a) Luego de que se recopilan y analizan los datos de seguridad de conformidad con el SeMS y el programa de aseguramiento de la calidad, si los resultados son insatisfactorios, las partes interesadas alcance de la presente guía, deben identificar las causas y elaborar un plan de medidas correctivas para remediarlos, evitar que vuelvan a obtenerse resultados insatisfactorios y mejorar continuamente los SeMS y los sistemas de seguridad en su conjunto.
- (b) Las partes interesadas alcance de la presente guía, deben documentar los procedimientos existentes diseñados para prestar asistencia en las siguientes tareas:

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

- (1) Análisis de los resultados insatisfactorios.
- (2) Identificación de los factores causales de los resultados insatisfactorios, que pueden estar relacionados con los siguientes ámbitos:
 - (i) Instrucción.
 - (ii) Funcionamiento de los equipos.
 - (iii) Políticas.
 - (iv) Procedimientos
 - (v) Factores humanos.
- (3) Evaluación de la necesidad de que se apliquen medidas eficaces y adecuadas al propósito de mitigar los resultados insatisfactorios.
- (4) Determinación, aplicación y registro de las medidas correctivas o preventivas apropiadas.
- (5) Análisis de cualquier medida que se haya tomado.

1.4.6. Sistemas de notificación de seguridad

- (a) Un sistema de notificación de seguridad tiene por objetivo recopilar la información notificada por el personal para mejorar el nivel de seguridad. Tal sistema debe servir para identificar deficiencias, incidentes o resultados insatisfactorios, y alentar a las personas a que se notifiquen deficiencias e incidentes que, de otro modo, pasarían inadvertidos y, por ende, no se corregirían. Se deberá acoger las disposiciones y herramientas establecidas por la autoridad de seguridad de la aviación civil, tal como el Reportes Obligatorio de eventos de seguridad ROE, a través de la página Web de la Aeronáutica Civil: Formato REPORTE OBLIGATORIO DE EVENTOS DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL – RoE, en línea, disponible en la Página Oficial de la Aeronáutica Civil, sección Autoridad de la Aviación Civil → IRIS – Integrador de Reportes e Información de Seguridad → Formularios de Reporte Obligatorio de Seguridad → Formulario RoE online.

1.4.7. Compartición de información

- (a) Las partes interesadas alcance de la presente guía, y demás autoridades competentes, deben colaborar en el desarrollo de nuevos enfoques, técnicas y herramientas de gestión para asistir a otras entidades en sus esfuerzos por evaluar y mejorar la eficacia de sus sistemas de seguridad.

1.5. Respuesta ante incidentes

1.5.1. Un proceso de respuesta ante incidentes de seguridad

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

(a) Los SeMS deben incluir los procedimientos y procesos que deben aplicarse en respuesta ante incidentes de seguridad. Acorde a los lineamientos que establece el Adjunto 18 - Plan de contingencia aeropuertos y explotadores de aeronaves, según corresponda.

1.5.2 Métodos para mejorar el proceso de respuesta:

(a) El marco de respuesta ante incidentes del SeMS se debe revisar regularmente para verificar que siga siendo proporcional a los incidentes ocurridos y apropiado en relación con futuros incidentes que puedan ser diferentes de sucesos pasados.

(b) Cuando corresponda, las partes interesadas alcance de la presente guía, deben coordinar sus procesos y procedimientos de respuesta ante incidentes, con los de otras partes interesadas participantes. Acorde a los lineamientos que establece el Adjunto 18 - Plan de contingencia aeropuertos y explotadores de aeronaves, según corresponda.

1.5.3 Proceso para introducir medidas de seguridad adicionales

(a) El marco de respuesta ante incidentes incluido en el SeMS debe estar diseñado para asistir a las partes interesadas alcance de la presente guía, en el mejoramiento de sus medidas y sistemas de seguridad luego de un incidente o ejercicio de seguridad (simulacro de escritorio o simulacro total). Se puede entonces mejorar continuamente por medio de una evaluación y análisis de las partes pertinentes del proceso de respuesta ante incidentes luego de cada ejercicio o incidente. Acorde a los lineamientos que establece el Adjunto 18 - Plan de contingencia aeropuertos y explotadores de aeronaves, según corresponda.

1.6. Programa de formación del SeMS

1.6.1 Explicar en qué medida es apropiada la instrucción sobre SeMS impartida en todos los niveles de la entidad

(a) Para lograr una implementación eficaz y eficiente del SeMS, todo el personal perteneciente a las partes interesadas alcance de la presente guía debe poseer las aptitudes apropiadas y recibir una instrucción adecuada a las necesidades que establezca el SeMS, para garantizar que tenga las competencias necesarias para cumplir con sus funciones y responsabilidades.

1.6.2 Evaluar la pertinencia de la instrucción impartida sobre SeMS

(a) Las partes interesadas alcance de la presente guía, deben desarrollar y mantener instrucción sobre el SeMS para todo el personal afectado por la implementación del SeMS (es decir, todos los niveles de la administración, incluidos los miembros del personal de operaciones, supervisores, la

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

administración superior, ejecutivo responsable y el administrador, gerente aeroportuario o gerente de concesionario). Dicha instrucción debe ser proporcionada y apropiada a la responsabilidad del personal y al nivel de participación en el SeMS, y su eficacia se revisará cada vez que la autoridad de seguridad de aviación civil estime pertinente.

1.6.3 Evaluar la eficacia de la comunicación de la construcción sobre el SeMS

(a) La instrucción y sensibilización del SeMS debe asegurar que:

- (1) Los administradores de alto nivel de la organización entiendan plenamente sus responsabilidades y su deber de rendir cuentas respecto de la seguridad.
- (2) Todo el personal reciba instrucción y reúnan las competencias para cumplir con sus responsabilidades pertinentes respecto del SeMS.
- (3) Cuando se requiera, todo el personal reciba un curso de instrucción básico sobre la conciencia con respecto a la seguridad.
- (4) Se mida regularmente la eficacia de la instrucción y de la formación impartida al personal.

1.7. Comunicación

1.7.1. Medios para comunicar eficazmente la política de seguridad, sus requisitos y prioridades

(a) Al igual que las orientaciones sobre comunicación interna y externa recomendadas en la aplicación de la cultura de seguridad, las partes interesadas alcance de la presente guía, deben establecer mecanismos oficiales para comunicar a todo el personal los requisitos, la política y cualquier información pertinente relativa al SeMS.

1.7.2. Proceso para medir la eficacia de dicha comunicación

(a) Las partes interesadas alcance de la presente guía, deben comunicar los objetivos y procedimientos SEMS a todas las personas y partes interesadas pertinentes, y el SeMS y su aplicación debe ser evidente en todos los aspectos de sus operaciones.

(b) La comunicación de seguridad tendrá por objeto:

- (1) Asegurar que el personal sea consciente de las responsabilidades de seguridad más amplias compartidas por todos en el contexto de la Cultura de seguridad de las partes interesadas alcance de la presente guía.
- (2) Asegurar que todo el personal de la organización es plenamente consciente del SeMS.
- (3) Transmitir información cuya seguridad es crítica (teniendo en cuenta el adjunto 19 al RAC 160).
- (4) Explicar por qué se introducen o modifican procedimientos de seguridad.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	PROTOCOLO		
	Adjunto 26 al RAC 160 - Seguridad de la Aviación Civil SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS		
Principio de procedencia: 5202	Clave: GIVC-1.0-08-047	Versión: 1	Fecha de aprobación: 11/11/2021

1.7.3. Herramientas de comunicación

(a) Las partes interesadas alcance de la presente guía deben hacer el mejor uso posible de los recursos, medios y foros disponibles, como las reuniones regulares, los cursos de capacitación sobre la conciencia respecto a la seguridad, la intranet, las Publicaciones internas, los boletines sobre seguridad y la documentación de los SeMS.

6. NORMATIVIDAD APLICABLE

- ✓ RAC 160 Capítulo W.
- ✓ Programa Nacional de Control de Calidad de la Seguridad de la Aviación Civil – PNCC
- ✓ Programa Nacional de Instrucción en Seguridad de Aviación Civil - PNISAC
- ✓ Adjunto 8 - Evaluación de Riesgos AVSEC y Plan de Mitigación
- ✓ Adjunto 18 - Plan de contingencia aeropuertos y explotadores de aeronaves
- ✓ Documento 8973 Manual de seguridad de la aviación, numeral 9.3 Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Aviación.