



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 1 de 27

Revisado por:

Gonzalo Cardenas Mahecha
Secretario Sistemas Operacionales

Aprobado por:

Juan Carlos Salazar Gómez
Director General

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 2 de 27

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción	3
2	Política y Objetivos de Seguridad Operacional	4
3	Marco general del Sistema de Seguridad Operacional (SMS)	5
3.1	REFERENCIAS A REQUERIMIENTOS REGULATORIOS APLICABLES AL SMS	5
3.2	RESPONSABILIDADES EN MATERIA DE SEGURIDAD OPERACIONAL	6
3.3	COORDINACIÓN DE PLANIFICACIÓN RESPUESTA A EMERGENCIA	12
3.4	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	12
3.5	DOCUMENTACIÓN DEL SMS	15
3.6	SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SDCPS)	16
4	Gestión de riesgos de seguridad operacional por servicio	16
4.1	REGISTRO Y MONITOREO DE PELIGROS DE SEGURIDAD OPERACIONAL	16
4.2	INVESTIGACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL POR SERVICIO	17
4.3	EVALUACIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL POR SERVICIO	17
5	Aseguramiento de la seguridad operacional por servicio	17
5.1	MEDICIÓN Y MONITOREO DEL DESEMPEÑO EN MATERIA DE SEGURIDAD OPERACIONAL POR SERVICIO	17
5.2	GESTIÓN DEL CAMBIO POR SERVICIO	18
6	Mejora continua del SMS	18
6.1	REFERENCIA A PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN SMS	18
6.2	REFERENCIA A PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA EN SEGURIDAD OPERACIONAL	18
7	Promoción de la seguridad operacional	19
7.1	ENTRENAMIENTO Y EDUCACIÓN EN SMS Y EN SEGURIDAD OPERACIONAL	19
7.2	REFERENCIA A PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIÓN INTERNA / EXTERNA DE SEGURIDAD OPERACIONAL	19
8	Siglas, Acrónimos	21
9	Apéndices	22
9.1	APÉNDICE A. ESPACIOS AÉREOS DÓNDE LA SEGURIDAD OPERACIONAL ES INHERENTE A LOS SERVICIOS	22
9.2	APÉNDICE B. ACCIÓN DE CADA PROCESO EN RELACIÓN A LOS DOCUMENTOS CONTROLADOS DEL SMS	24

12

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 3 de 27

1 Introducción

El presente Manual es un documento de índole estratégico que guía la implantación del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de Colombia (UAEAC) en su calidad de proveedor de Servicios a la Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios.

De acuerdo con el artículo 23 del Decreto 260 del 2004, modificado por el Decreto 823 de 2017, la responsabilidad en la provisión de los Servicios a la Navegación Aérea y servicios aeroportuarios, está asignada a la Secretaría de Sistemas Operacionales (SSO). Es decir, la SSO ejerce como Proveedor de los Servicios a la Navegación Aérea (ANSP) y también es Operador de Aeródromos (AO).

El presente Manual SMS facilita a la organización entender cómo funciona el sistema mediante la declaración de la Política y Objetivos de Seguridad Operacional, su alcance, sus fronteras, sus relaciones con el Sistema de gestión, así como el despliegue de sus componentes donde la seguridad operacional es inherente a la provisión de los servicios.

Desde los Servicios a la Navegación Aérea se encuentran: Servicios Tránsito Aéreo (ATS), Servicios de Información Aeronáutica (AIS), Servicios de meteorología aeronáutica (MET), y Gestión del mantenimiento de la infraestructura tecnológica CNS (Comunicaciones (COM), Navegación (NAV), Vigilancia y anticolisión (VIG), Sensores MET, Sistemas automatizados (procesamiento, visualización), Sistemas eléctricos).

Desde el nivel aeroportuario se encuentran: Gestión de mantenimiento de la infraestructura aeroportuaria (Área de maniobras: pista y calles de rodaje), plataforma, franjas, cerramientos, canales, edificaciones para SEI, ATS), Servicio de Salvamento y extinción de incendios (SEI, Planes de emergencia), Gestión del área de movimiento (supervisión del área de movimiento, *follow-me*, Prevención FOD, estacionamiento, inicio de motores y puesta en marcha de aeronaves, prueba de motores), Restricción y eliminación de obstáculos, Ayudas visuales, Sistemas eléctricos, Control fauna y peligro aviar, Control de vehículos y personas en lado aire que afecten la seguridad operacional, SMGCS.

Se entiende por gestión de un servicio las actividades coordinadas para dirigir y controlar la colectividad responsable de la provisión de dicho servicio. La Entidad ha establecido sendos procesos (Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados) para la prestación de los servicios, documentados, normalizados y controlados a través del Sistema de Gestión. En razón al principio de economía en la administración pública se utilizarán los procedimientos del sistema de gestión aplicables que contribuyan a la implementación y operación del SMS, mediante el cual se asegura el control documental y registro de datos e información.

hc



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 4 de 27
---------------------------------------	------------------------	-------------	--------------------	-----------------

2 Política y Objetivos de Seguridad Operacional

Desde la alta Dirección, la UAEAC ha asumido el compromiso estratégico frente a la seguridad operacional, tanto así que el objetivo institucional número 1 es **“Mejorar los niveles de seguridad operacional del transporte aéreo”**. Desde el SMS el Ejecutivo responsable la declara como prioridad para la entrega de los Servicios a la Navegación Aérea y servicios aeroportuarios aplicables.

El SMS se articula al Sistema de Gestión de la Entidad, de manera descentralizada a través de los procesos y procedimientos, para que el suministro de los servicios corresponda a los niveles de seguridad operacional requeridos, con base en estandarización, enfoque basado en riesgos, medición y promoción de la seguridad operacional.

Como parte de la política de seguridad operacional, no se aplicarán medidas punitivas debido a reportes de seguridad operacional, a menos que dicho informe pueda estar asociado a un posible acto ilícito o a una violación al ordenamiento jurídico. Todas las fuentes de información relativa a seguridad operacional están amparadas por el principio de protección de datos e información y confidencialidad.

En este sentido se establecen los siguientes objetivos en materia de seguridad operacional:

1. Adoptar un enfoque de la seguridad operacional basado en datos, gestión de riesgos, medición del desempeño de la seguridad operacional y análisis de tendencias con el fin de tomar decisiones asertivas y transparentes para la asignación de recursos financieros y humanos que fortalezcan la provisión de los servicios con niveles aceptables de seguridad operacional.
2. Implementar y mantener el Sistema de Seguridad Operacional (SMS) a través del mapa de procesos de la Entidad, en donde se despliegan los elementos de seguridad operacional a toda la organización de acuerdo con el nivel de responsabilidad, mediante el cual se asegura el cumplimiento de los requisitos normativos.
3. Gestionar la mejora continua del SMS, así como promoción de la cultura en materia de seguridad operacional de acuerdo con los niveles de responsabilidad.

En sesión del Comité de alto nivel SMS, la presente política y objetivos de seguridad operacional serán revisados al menos una vez al año, con el fin de ratificarlos y/o actualizarlos.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 5 de 27

3 Marco general del Sistema de Seguridad Operacional (SMS)

3.1 Referencias a requerimientos regulatorios aplicables al SMS

A continuación, se referencian los RAC aplicables y circulares emitidas por la Autoridad Aeronáutica:

Referencias a requerimientos regulatorios aplicables a SMS			
Norma			Observaciones
1	RAC 219	Implementación del Sistema SMS	
2	RAC 1	Definiciones	
3	RAC 6	Gestión de Tránsito Aéreo	En proceso de cambio a RAC 211
4	RAC 65	Licencias para personal aeronáutico diferente a la tripulación de vuelo	Armonizado LAR 65
5	RAC 67	Otorgamiento certificado médico	Armonizado LAR 67
6	RAC 91	Reglas Generales de vuelo y operación	Armonizado LAR 91 a partir del 14 sep 2018 (antes RAC 5)
7	RAC 14	Aeródromos, Aeropuertos y Helipuertos	En proceso de armonización LAR 153, 154, 155, 139
8	RAC 12	Meteorología Aeronáutica	
9	RAC 15	Servicios de información aeronáutica	
10	RAC 19	Telecomunicaciones Aeronáuticas	
11	RAC 90	Cartas Aeronáuticas para la navegación aérea	Hasta 2020
	RAC 204	Cartas Aeronáuticas	A Partir de 2020 Armonizado LAR 204
12	RAC 100	Unidades de medidas para las operaciones aéreas y terrestres de las aeronaves	
13	Circular Reglamentaria 5002-02-09	Programa de capacitación de seguridad operacional de organizaciones aeronáuticas	Versión 01, 12 feb 2009
14	Circular reglamentaria 5003-082-002	Gestión de reportes de incidentes ATS	Versión 01, 27 ago 2014
15	Circular Reglamentaria 002-5000-082	Reporte obligatorio de eventos de seguridad operacional (MOR)	Versión 1, 19 febrero 2015
16	Circular Reglamentaria 003- 5003-82	Gestión de reportes AIS-COM-MET	Versión 01, 11 jun 2015
Los documentos referenciados pueden ser actualizados, eliminados o cambiados por la Autoridad Aeronáutica. En particular las circulares reglamentarias de acuerdo con RAC 11 vigente.			

Ho



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 6 de 27

El RAC 160 (Seguridad de la Aviación Civil), RAC 98 (Búsqueda y Salvamento (SAR)) y RAC 114 (Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación (AIG)) serán tenidos en cuenta en la medida que apliquen a efectos de la seguridad operacional.

El RAC 11 Reglas para el desarrollo, aprobación y enmienda de los RAC, establece que solamente se emiten circulares informativas como complemento a los RAC por parte de Entidad como Autoridad Aeronáutica. Por lo tanto, las "circulares reglamentarias" emitidas con anterioridad por parte de la Secretaria de Sistemas Operacionales se desactivarán y serán recogidas en lo que aplique en los procesos y procedimientos misionales de acuerdo con el presente Manual. En particular, con la publicación del presente Manual queda derogada la "Circular Reglamentaria 040" expedida por el Secretario de Sistemas Operacionales en el 2012.

3.2 Responsabilidades en materia de seguridad operacional

3.2.1 Personal clave

Debido a que la seguridad operacional es una condición indispensable en la prestación los Servicios a la Navegación Aérea y Servicios Aeroportuarios, donde toda la organización está comprometida, a continuación, se detallan las responsabilidades específicas en materia de seguridad operacional que, de manera independiente de las funciones asignadas, se deben cumplir:

Obligaciones en materia de seguridad operacional		
Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO
Director General	Director General	Aprobar, cumplir y hacer cumplir el Manual SMS. Asignar los recursos para la implementación y mantenimiento del SMS. Tomar decisiones de nivel estratégico frente al desempeño de la seguridad operacional a través del SMS. Dirigir el Comité de alto nivel SMS.
Coordinador Grupo Comunicación y Prensa	Personal clave de seguridad operacional	Comunicar y difundir toda la información diseñada para la promoción e información en seguridad operacional. Definir y reportar indicadores relacionados.
Subdirector General	Personal clave de seguridad operacional	Cumplir y hacer cumplir el Manual SMS vigente. Realizar la gestión para que se cumplan las metas del Plan de entrenamiento/educación en seguridad operacional y SMS.
Jefe Oficina CEA	Personal clave de seguridad operacional	Cumplir con las metas del plan de entrenamiento y educación en SMS y seguridad operacional.

R E



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 7 de 27

Obligaciones en materia de seguridad operacional

Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO
		Definir y reportar indicadores relacionados.
Secretario de Sistemas Operacionales	Ejecutivo responsable	Asignar recursos para la efectiva gestión de riesgos, aseguramiento de seguridad operacional y en general la efectiva operación del SMS. Rendir cuentas, en nombre de la UAEAC como proveedor de servicios (ANSP, AO), en materia de seguridad operacional de la organización. Responder y rendir cuentas frente a accidentes e incidentes en los que los servicios provistos se encuentren involucrados. Realizar el monitoreo al desempeño y al logro de las metas de seguridad operacional a través del SMS. Tomar decisiones oportunas en materia de seguridad operacional. Resolver todos los problemas de seguridad operacional, que incluye tomar la decisión de suspender/reactivar una operación, servicio o actividad. Aprobar la documentación necesaria para la implementación del SMS. Comunicar, cumplir y hacer cumplir el Manual SMS vigente. Liderar los comités de análisis y gestión de seguridad operacional, involucrando a las dependencias responsables de la provisión de servicios. Aprobar plan de implementación SMS. Aprobar las comunicaciones en materia de seguridad operacional. Única persona autorizada para divulgar la información sobre seguridad operacional. Aprobar mecanismos para fomentar la cultura del reporte.
Director Servicios a la Navegación Aérea	Directivo responsable	Aprobar y aplicar los documentos controlados para la gestión de riesgos de seguridad operacional de los servicios a su cargo, establecer metas de seguridad

h o



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 8 de 27

Obligaciones en materia de seguridad operacional

Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO
Director Servicios Aeroportuarios Director Telecomunicaciones y ayudas a la navegación aérea Director Infraestructura Aeroportuaria		operacional, realizar mediciones y análisis para la toma de decisiones, gestión del cambio en la provisión de los servicios a su cargo, informar al ejecutivo responsable. Establecer los niveles de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional en los servicios a su cargo, siendo responsable de evaluar y aceptar los riesgos, permitir que los cambios sean implementados, conducir la gestión del cambio, así como realizar el seguimiento a dichos cambios e identificar riesgos residuales. Realizar las mediciones a los indicadores establecidos por servicios, y de acuerdo con la criticidad que arrojen las mediciones y los análisis de información de seguridad operacional, establecer planes de acción. Resolver los problemas que afectan la seguridad operacional de los servicios a su cargo. Aprobar y aplicar la documentación y registros de seguimiento en materia de seguridad operacional en el sistema de gestión. Reportar y facilitar el reporte de eventos que afecten la seguridad operacional. Facilitar la realización de simulacros de planes de emergencia y contingencias para asegurar su efectividad y mantener actualizados dichos planes. Cumplir el plan de implementación SMS aprobado.
Director Regional Aeronáuticas Administrador aeropuerto	Personal clave de seguridad operacional	De acuerdo con los documentos controlados establecidos en el Sistema de Gestión: Operar el SMS a través de los procedimientos e instrumentos vigentes de los procesos que entregan servicios a su cargo. Aplicar mecanismos y medios de promoción de SMS orientados de acuerdo a su nivel de obligación en seguridad operacional. Reportar de acuerdo con los procedimientos los datos e información en materia de SMS.

he



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 9 de 27

Obligaciones en materia de seguridad operacional

Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO
Servidores públicos que entregan diariamente los servicios designados	Equipo de Acción en seguridad operacional (SAG)	De acuerdo con los documentos controlados establecidos en el Sistema de Gestión: Monitorear y registrar mediciones de los indicadores de desempeño de seguridad operacional en el servicio asociado, Realizar seguimientos a actividades específicas de acciones correctivas/preventivas. Realizar evaluaciones de seguridad operacional debido a cambios en la operación, de acuerdo con procedimiento establecido. Implementar controles o acciones como resultado de la gestión de riesgos de seguridad operacional, de acuerdo con el procedimiento establecido. Reportar la efectividad de los controles de riesgo de seguridad operacional. Ejecutar los procedimientos de los procesos que entregan servicios a su cargo que afectan la seguridad operacional, incluyendo investigación de peligros e investigación de seguridad operacional.
Coordinador grupo SMS-QA	Gerente SMS	Mantener el Manual SMS actualizado, como instrumento estructural del SMS. Proponer y reportar avances del plan de implementación del SMS una vez aprobado. Facilitar la identificación de peligros y distribuir a las dependencias responsables para la gestión del riesgo de seguridad operacional correspondiente. Monitorear resultados de acciones correctivas, acciones preventivas (resultado de gestión de riesgos), planes de acción (resultado de análisis indicadores), así como seguimiento a las mediciones de los indicadores por servicios establecidos, para reportar el Ejecutivo Responsable. Proveer reportes periódicos a la comunidad de aviación en materia de seguridad operacional, utilizando los mecanismos definidos en este Manual.

h e



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 10 de 27

Obligaciones en materia de seguridad operacional

Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO
		Proponer y monitorear planes de entrenamiento y educación en materia de seguridad operacional y SMS. Proponer y aplicar mecanismos para fomentar la cultura del reporte. Acordar mecanismos de intercambio de información con la Autoridad Aeronáutica u otros proveedores de servicios para efectos de seguridad operacional.
Secretario General y Directores de Informática, Financiera, Administrativa	Personal clave de seguridad operacional	Soportar la ejecución de planes de acción, acciones correctivas o preventivas de acuerdo con prioridades de seguridad operacional establecidas a través del Comité alto nivel SMS. Definir y reportar indicadores relacionados.
Director de Talento Humano		Incluir como componente indispensable el SMS en la inducción y reinducción de la Entidad. Proveer personal idóneo para asegurar la competencia en materia de provisión de servicios con niveles de seguridad operacional requerido. Documentar según sea necesario en el manual de funciones o perfiles del cargo, las responsabilidades frente al Sistema de Seguridad Operacional.
Jefe Oficina Comercialización e inversión	Personal clave de seguridad operacional	Facilitar la coordinación necesaria en materia de seguridad operacional entre UAEAC, Agencia Nacional de Infraestructura y los concesionarios, entre otras Entidades, según corresponda. Definir y reportar indicadores relacionados.
Jefe Oficina Asesora de Planeación	Personal clave de seguridad operacional	Coadyuvar en la asignación de recursos con prioridad a la seguridad operacional, identificada mediante la gestión de riesgos y análisis de eventos relativos a la seguridad operacional en los servicios suministrados.
Jefe Oficina de Control Interno	Personal clave de seguridad operacional	Apoyar mediante el Programa anual de auditorías, la realización de planes de auditorías internas con alcance y criterios de seguridad operacional.

Jrc



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 11 de 27

Obligaciones en materia de seguridad operacional

Personal Clave designado	Nivel de Obligación en seguridad operacional	Responsabilidad en materia de SO

Servidores públicos en general (personal de planta, contratistas) deben:

- Conocer, entender y apropiarse la política y objetivos de seguridad operacional.
- Participar en los eventos y entrenamientos ofrecidos
- Reportar eventos de seguridad operacional a través de los mecanismos destinados a tal fin.
- Operar toda la documentación oficialmente publicada a través del Sistema de Gestión en materia de seguridad operacional de acuerdo con las funciones asignadas.

La realización de Equipos de Gerencia con una agenda dedicada al seguimiento de las metas de seguridad operacional, acciones correctivas y preventivas, gestión y aseguramiento de la seguridad operacional debe facilitar la operación del SMS. Debe quedar registro escrito del seguimiento de los compromisos.

3.2.2 Comité de alto nivel SMS

Mediante Resolución 02069 del 18 julio 2018 se creó el Comité Directivo de la Entidad como instancia de orientación, asesoría y coordinación institucional para servir como órgano superior de planeación, consulta, coordinación, evaluación y seguimiento de la gestión y de las políticas e iniciativas organizacionales.

De otro lado, el Comité de alto nivel SMS persigue los mismos fines frente al desempeño de la seguridad operacional en la prestación de los servicios, por lo tanto, el Comité Directivo sesionará, al menos una vez al año, como el Comité de alto nivel SMS.

El Comité de alto nivel SMS debe aprobar las actualizaciones del Manual SMS, monitorear la efectividad del SMS, responder oportunamente a las necesidades de provisión de los servicios que afectan la seguridad operacional, conocer los resultados de las mediciones y su análisis para la toma de decisión efectiva, promocionar la seguridad operacional y el SMS en toda la organización.

La agenda para cada sesión del Comité de alto nivel SMS será remitida a la Oficina Asesora de Planeación al menos con quince días de anticipación. De conformidad con la agenda propuesta se invitarán a los responsables del SMS.

Para la efectiva realización de la sesión del Comité de alto nivel SMS, se preparará la siguiente información:

- a) Estado de los compromisos de actas del Comité anterior,
- b) Análisis y recomendaciones sobre mediciones de los indicadores (SPI) del SMS para conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de SMS,
- c) Análisis y recomendaciones sobre mediciones de seguridad operacional, por servicio, para conocer el grado de cumplimiento de los objetivos de seguridad operacional,
- d) Análisis y recomendaciones a los cambios operacionales por servicio que afectan la seguridad operacional,
- e) Nivel de aplicación de la gestión de riesgos de seguridad operacional por servicios,
- f) Nivel de promoción del SMS y de seguridad operacional,
- g) Resultados de auditorías de seguridad operacional, si aplica y
- h) Mejoras propuestas.

h

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 12 de 27

Como resultado de la sesión del Comité se deben identificar los compromisos (qué, quién, cuándo) en relación a las decisiones de asignación de recursos y aprobación de recomendaciones. Debe quedar registro en acta.

3.3 Coordinación de planificación respuesta a emergencia

Teniendo en cuenta que el RAC 14 exige al Operador de Aeródromos publicar un plan de emergencias del aeropuerto, y de otro lado en RAC 6 (y futuro RAC211) exige que ATS desarrolle y aplique planes de contingencia, desde el SMS se realizará el seguimiento a la actualización y simulacros/entrenamiento/ejercicios de los planes de emergencia y contingencias

3.4 Descripción del sistema

El Sistema de Gestión implementado en la Entidad cumple con el estándar ISO9001-2015. El mapa de procesos del sistema se muestra en la siguiente gráfica:

h c



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

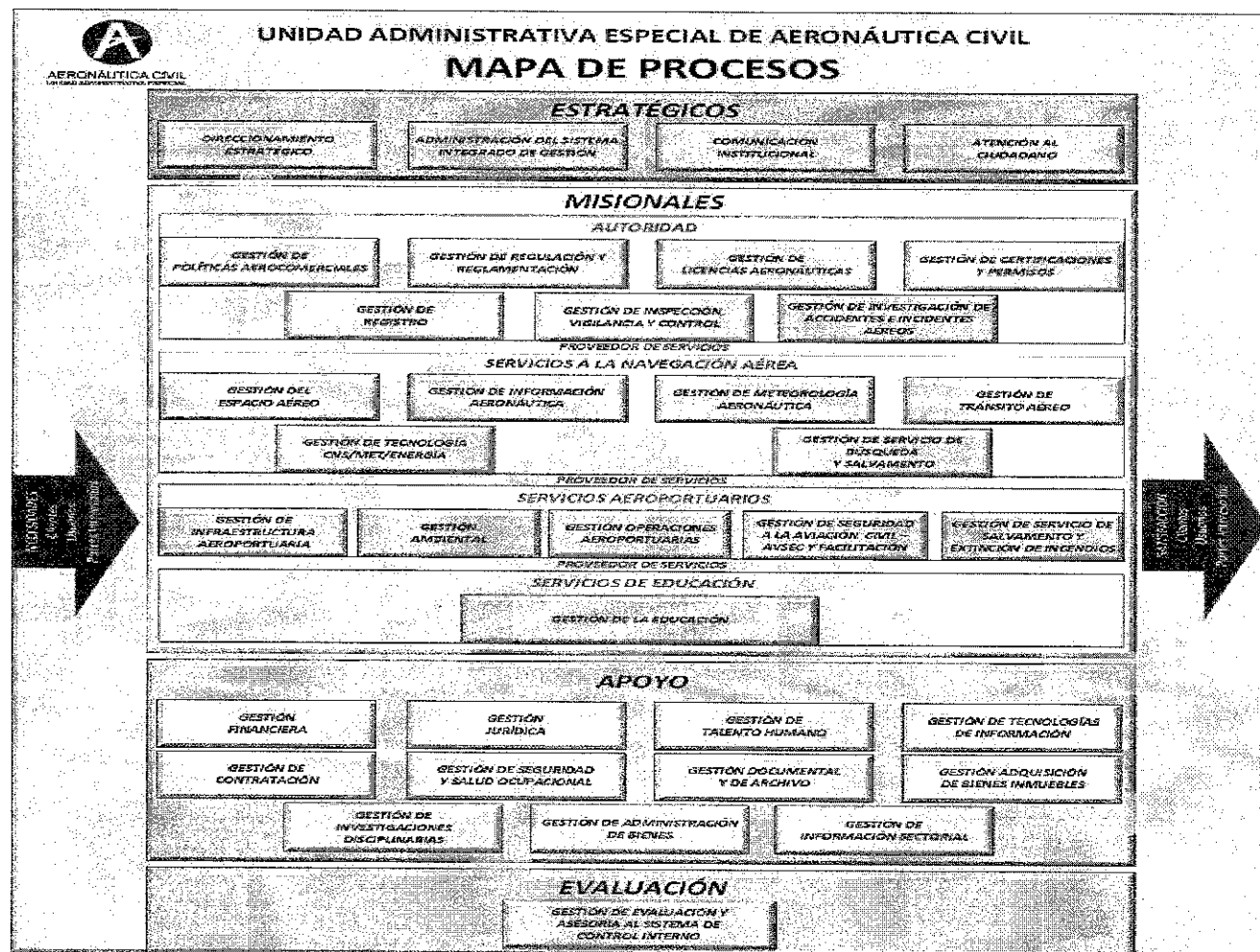
Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 13 de 27



El SMS hace parte fundamental del engranaje del ciclo Planear- Hacer- Verificar- Mejorar. Visto desde la seguridad operacional, la cual es inherente a la prestación de los servicios a la aviación civil a cargo de la Entidad, se puede diagramar de la siguiente manera:

he



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

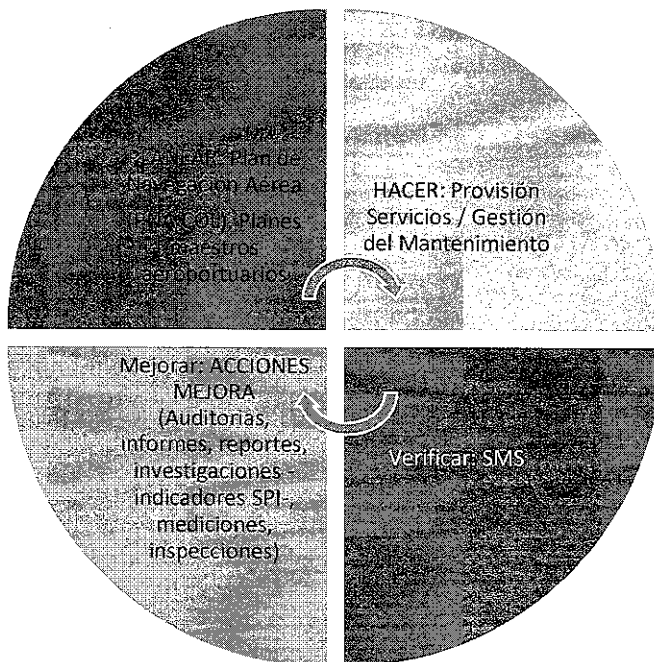
Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 14 de 27



Es decir, los procesos del sistema de gestión de la Entidad, que alimentan y/o soportan la operación del SMS para cumplir con la política y objetivos de seguridad operacional. son los siguientes:

Handwritten signature or initials.



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 15 de 27

Procesos del sistema de gestión en relación con el SMS

Clave Proceso		Nombre proceso	Nivel	Componente SMS
1	GDIR 1.1	Direccionamiento estratégico	Estratégico	Manual SMS, documentos controlados guía del SMS
2	GDIR 3.0	Administración del sistema integrado de gestión	Estratégico	Guía para la Documentación SMS y mejora continua
3	GDIR 4.1	Comunicación institucional	Estratégico	Comunicación
4	GSAN 1.1	Gestión del espacio aéreo	Misional Proveedor servicio	Gestión de riesgos de seguridad de operacional. Aseguramiento de la seguridad operacional
5	GSAN 1.3	Gestión del tránsito aéreo		
6	GSAN 2.1	Gestión meteorología aeronáutica		
7	GSAN 2.2	Gestión de información aeronáutica		
8	GSAN 3.4	Gestión tecnología CNS/MET/ ENERGIA/AYUDAS VISUALES		
9	GSAP 1.0	Gestión infraestructura aeroportuaria		
10	GSAP 2-1	Gestión de servicios aeroportuarios		
11	GSAN 4.1	Gestión salvamento y extinción de incendios	Misional	Aseguramiento de la seguridad operacional
12	AEGR-1.0	Gestión de evaluación y asesoría al sistema de control interno		
13	GDIR-2.4	Gestión de la educación	Evaluación	Auditorías internas
Todos los Proceso de apoyo			Apoyo	Por su naturaleza soportan a los procesos misionales.

Los procesos AIG y SAR se tendrán en cuenta tanto como proveedores y receptores de datos e información.

Fuente: Mapa procesos ISOLUCION

En el Apéndice A se listan los espacios aéreos donde la seguridad operacional es inherente a los servicios proveer por parte de la Entidad.

3.5 Documentación del SMS

En el Apéndice B se discrimina la responsabilidad en acciones por proceso frente a la documentación controlada del SMS.

Se implementarán los instrumentos de coordinación necesarios en materia de seguridad operacional con la Oficina de Comercialización e Inversión, de conformidad a la dimensión y complejidad de los servicios concesionados.

15a



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 16 de 27

3.6 Sistema de recolección y procesamiento de datos de seguridad operacional (SDCPS)

Existirá un único documento controlado para el Sistema de recolección y procesamiento de datos de seguridad operacional.

Todos los servidores públicos que conozcan de los datos e información relativa a seguridad operacional firmarán un compromiso de confidencialidad en los términos del RAC 219.125 y 219.130.

4 Gestión de riesgos de seguridad operacional por servicio

4.1 Registro y Monitoreo de peligros de seguridad operacional

La gestión de riesgos de seguridad operacional aplicada de manera sistemática identifica en primer lugar los peligros, mediante métodos reactivos y proactivos, cuyo origen incluye los siguientes:

Origen de datos e información de seguridad operacional	
1. Resultado de Auditorías internas o externas	2. Inspecciones por parte de la Autoridad Aeronáutica
3. Reportes obligatorios / voluntarios	4. Resultado de Investigación de seguridad operacional del ANSP/AO.
5. Informes de seguridad operacional, por ejemplo (antes de la implementación de cambio)	6. Informes de accidentes e incidentes (AIG)
7. Análisis de tendencias de mediciones a indicadores	8. Investigación de peligros (i.e. frente a cambios ocurridos en la organización o sus actividades; o aumento de eventos de seguridad operacional)
9. Datos provenientes de sistemas de monitoreo automatizados	10. Datos compartidos por la Autoridad Aeronáutica u otros proveedores de servicios a la aviación civil.
Derivados de la operación normal Resultado de entrenamientos Resultado de simulacros de planes de emergencia y/o contingencias Fuente interna o externa	

Se emitirá un documento controlado para el Reporte obligatorio / voluntario unificado con la Autoridad Aeronáutica con el fin de facilitar dicho reporte. Para garantizar la accesibilidad se publicará en el portal de la Entidad. Los remitentes de reportes de seguridad operacional serán des-identificados con el fin de utilizar la información solamente con fines de mejorar la seguridad operacional en los servicios entregados.

Se emitirá un documento controlado a efecto de guiar la identificación de peligros por servicio.

A juicio de los responsables de la provisión de los servicios se podrá realizar una investigación de peligros frente a cambios organizacionales y/o cambios significativos en el comportamiento de los eventos relativos a seguridad operacional. Para este efecto, se publicará un documento controlado de orientación para realización de investigación de peligros aplicable a cada por servicio.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 17 de 27

4.2 Investigación de seguridad operacional por servicio

Cada responsable del suministro de servicios que afectan la seguridad operacional debe diseñar y operar procedimientos de investigación de seguridad operacional, entre otros casos cuando:

1. Incremento en la severidad o potencial severidad en los riesgos de seguridad operacional del servicio
2. Obligatoriedad de la normatividad vigente
3. Ganancia previsible en seguridad operacional del servicio
4. Riesgo asociado si no se realiza

La investigación de seguridad operacional debe ser realizada por equipo de personas conocedoras de los servicios involucrados en el SMS y de seguridad operacional de conformidad con la investigación.

4.3 Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional por servicio

Cada responsable del servicio debe realizar la evaluación y mitigación de los riesgos de seguridad operacional, cuando corresponda. Una vez realizado el análisis de causas establecer la correspondiente acción correctiva (incluye controles).

Para este efecto, se publicará un procedimiento de evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional por servicios, documentado en el proceso de gestión respectivo.

Se emitirá un único documento controlado para el orientar el análisis de severidad, probabilidad, niveles de tolerabilidad, formulación de acción correctiva (análisis de causa), aplicable a cada servicio.

5 Aseguramiento de la seguridad operacional por servicio

5.1 Medición y monitoreo del desempeño en materia de seguridad operacional por servicio

De acuerdo con los objetivos de seguridad operacional definidos en este Manual, y conforme al análisis de los eventos relativos a la seguridad operacional en cada uno de los servicios, se establecerán indicadores de seguridad operacional (SPI), que incluye método cálculo, modo registro, responsable, metas, frecuencia, de acuerdo con los análisis de eventos conocidos.

Se emitirá un documento controlado para guiar la forma de establecer metas (SPT) en cumplimiento de los objetivos de seguridad operacional, el registro y seguimiento hasta el logro de las mismas.

15



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 18 de 27

5.2 Gestión del cambio por servicio

Para evaluar cambios el servicio prestado que afecten el nivel de seguridad operacional, se deberá implementar un procedimiento de gestión del cambio.

Se emitirá un único documento controlado único para guiar el desarrollo de la gestión del cambio de manera estandarizada.

6 Mejora continua del SMS

6.1 Referencia a procedimientos de gestión de la documentación SMS

Actualmente el sistema de gestión de la Entidad cuenta con procedimientos para mantener la documentación y registros que son aplicables al SMS, y se encuentran disponibles para su uso en las versiones vigentes en ISOLUCIÓN proceso GDIR3.0. Cada responsable del proceso para la provisión de los servicios debe mantener actualizada y disponible para su uso la documentación en su ciclo PHVA.

Al aplicar los elementos estandarizados del Sistema de Gestión, se asegura el estricto control de la documentación de los procesos frente a la seguridad operacional.

6.2 Referencia a procedimiento de auditoría interna en seguridad operacional

Teniendo en cuenta que la Entidad cuenta con un sistema de gestión de calidad, un procedimiento de auditorías internas y auditores internos preparados en la norma ISO19011, para efectos de la realización de auditorías internas de seguridad operacional se utilizará este mecanismo definiendo:

1. Objetivo
2. Alcance
3. Criterios
4. Equipos Auditor

Lo anterior debe ser coordinado con la Jefatura de la Oficina de Control Interno para que sea incluido en el Programa de Auditorías de la Entidad.

Las auditorías pueden ayudar a establecer en otros: cumplimiento de los RAC, cumplimiento de procedimientos de seguridad operacional, efectividad de los controles de riesgos de seguridad operacional, evaluación de acciones correctivas, análisis y monitoreo de indicadores de seguridad operacional.

El resultado de dicha auditoría será un insumo para la mejora continua en materia de seguridad operacional.

[Handwritten signature]

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 19 de 27

7 Promoción de la seguridad operacional

7.1 Entrenamiento y Educación en SMS y en seguridad operacional

A través del proceso de Gestión de Educación se definirán las estrategias y mecanismos para el entrenamiento en SMS y seguridad operacional para todos los niveles de la organización, de acuerdo con su Nivel de obligación en seguridad operacional.

En principio todos los cursos recurrentes de los servicios aquí incluidos deben tener una sesión de actualización del SMS y en particular de acuerdo con su nivel de obligación, los procedimientos vigentes en esta materia.

Igualmente, se deben realizar eventos periódicos para informar sobre avances en materia de seguridad operacional a la comunidad, así como compartir actualizaciones importantes del SMS.

Se diseñará para su implementación un Plan de Entrenamiento y Educación en seguridad operacional y SMS.

Entrenamiento/Educación SMS y seguridad operacional		
Evento	Intensidad	Realizador
Curso básico sistema de gestión de la seguridad operacional	40 horas	CEA
Curso avanzado Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional	40 horas	CEA
Curso Investigación de Incidentes ATS	35 horas	CEA
Jornadas de Seguridad Operacional	De acuerdo con el nivel de obligación en materia de seguridad operacional	SMS-QA SSO
Se implementará un mecanismo de encuesta para recibir las necesidades por servicio y para retroalimentación del entrenamiento recibido.		

7.2 Referencia a Procedimientos de comunicación interna / externa de seguridad operacional

Toda información, previa aprobación del Ejecutivo Responsable, será difundida a través de los medios destinadas a tal fin. Los datos serán des-identificados y agregados para ofrecer análisis de seguridad operacional significativos sin implicar al personal o proveedores de servicios específicos. Sin embargo, en aquellos casos que las ocurrencias invoquen procesos y procedimientos fuera del SMS del proveedor de servicios, se podrá excepcionalmente no permitir la pronta identificación de los informes en todas las circunstancias.

El único correo institucional para el SMS del Proveedor de Servicios es: sms@UAEAC.gov.co.

Para efectos que la comunidad conozca el comportamiento de los eventos de seguridad operacional, se emitirán boletines periódicos de acuerdo con la taxonomía ADREP (Para la clasificación de los datos se utiliza la taxonomía

150



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 20 de 27

desarrollada por el International Civil Aviation Organization Common Taxonomy Team CICTT). Así como también de la gestión de riesgos por parte de los responsables de la prestación de los servicios.

A continuación, la identificación de algunos mecanismos de comunicación para mantener informada a la comunidad de aviación:

Mecanismos de difusión de información de seguridad operacional y SMS	
Información a comunicar	Medio
Manual SMS	Boletines periódicos, ISOLUCION
Promoción de la seguridad operacional	Campañas de difusión en seguridad operacional, internet, intranet
Reporte de mediciones de seguridad operacional	ISOLUCION Boletines periódicos, internet, intranet
Actualización de procedimientos del Sistema de gestión en materia de seguridad operacional	ISOLUCION Boletines periódicos
Comportamiento agregado de los eventos relativos a seguridad operacional	ISOLUCION Boletines periódicos, internet, intranet

Se utilizarán los instrumentos de comunicación ya definidos en el sistema de gestión de la Entidad a través del Proceso de Comunicación Institucional.

40



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 21 de 27

8 Siglas, Acrónimos

Ver RAC 1 Definiciones y RAC 219 Implementación del Sistema SMS.

Siglas/ Acrónimos	
ANSP	Proveedor de Servicios a la Navegación Aérea
AO	Operador de Aeródromo
SPI	Indicador de desempeño en materia de seguridad operacional
SMS	Sistema de gestión de seguridad operacional
SPT	Meta de desempeño de la seguridad operacional

150



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 22 de 27

9 Apéndices

9.1 Apéndice A. ESPACIOS AÉREOS DÓNDE LA SEGURIDAD OPERACIONAL ES INHERENTE A LOS SERVICIOS

	Espacio Aéreo (1)	Ubicación	Participación Operaciones (2017)	Operación internacional	Operador (2)
1	SKBO	Bogotá	34,3328%	√	OPAIN S.A.
2	SKRG	Rionegro	8,1872%	√	AIRPLAN
3	SKMD	Medellín	5,9510%	Aviación corporativa o ejecutiva	AIRPLAN
4	SKCL	Cali	5,9307%	√	AEROCALI S.A.
5	SKCG	Cartagena	4,6503%	√	SACSA
6	SKBG	Bucaramanga	2,7337%	√	NORORIENTE
7	SKSP	San Andrés	2,7277%	√	UAEAC
8	SKPE	Pereira	2,1197%	√	SOCIE.OPERAD.PORTUA RI.AERO.MATECAÑA S.A.S.
9	SKUI	Quibdó	2,0753%		AIRPLAN
10	SKVV	Villavicencio	2,0611%		UAEAC
11	SKBQ	Barranquilla	2,0473%	√	GRUPO AEROPORTUARIO DEL CARIBE S.A.S.
12	SKMR	Montería	1,7114%	Operación regular de pasajeros	AIRPLAN
13	SKSM	Santa Marta	1,6295%	√	NORORIENTE
14	SKMU	Mitú	1,3936%		UAEAC
15	SKCC	Cúcuta	1,3250%	√	NORORIENTE
16	SKYP	El Yopal	1,0678%		UAEAC
17	SKLC	Carepa Apartadó	0,8626%		AIRPLAN
18	SKAR	Armenia	0,8231%	Servicio aéreo regular pasajeros	UAEAC
19	SKNV	Neiva	0,7877%		UAEAC
20	SKBS	Bahía Solano	0,7526%		DEPARTAMENTO
21	SKMZ	Manizales	0,6397%		MUNICIPIO
22	SKPV	Providencia	0,5900%		UAEAC
23	SKVP	Valledupar	0,5083%	Aviación general durante eventos especiales que determine la Autoridad	NORORIENTE
24	SKUC	Arauca	0,5036%		UAEAC
25	SKIB	Ibagué	0,4896%		UAEAC
26	SKPS	Pasto	0,4782%		UAEAC
27	SKSJ	San José Guaviare	0,4403%		MUNICIPIO
28	SKLT	Leticia	0,4350%	√	UAEAC
29	SKPP	Popayán	0,4053%		UAEAC



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 23 de 27

	Espacio Aéreo (1)	Ubicación	Participación Operaciones (2017)	Operación internacional	Operador (2)
30	SKCZ	Corozal	0,3739%		AIRPLAN
31	SKFL	Florencia	0,3443%		UAEAC
32	SKCO	Tumaco	0,3433%		UAEAC
33	SKGI	Girardot	0,2834%		UAEAC
34	SKEJ	Barrancabermeja	0,2580%		NORORIENTE
35	SKAS	Puerto Asís	0,2551%		UAEAC
36	SKGP	Guapi	0,1931%		UAEAC
37	SKGY	Guaymaral	0,1850%		UAEAC
38	SKPC	Puerto Carreño	0,1791%		UAEAC
39	SKRH	Riohacha	0,1766%	Operación Charter	NORORIENTE
40	SKPD	Puerto Inírida	0,1491%		MUNICIPIO
41	SKSA	Saravena	0,1164%		UAEAC
42	SKIP	Ipiales	0,0832%	Transfronterizo con Ecuador	UAEAC
43	SKBU	Buenaventura	0,0773%		UAEAC
44	SKTM	Tame	0,0301%		UAEAC
45	SKQU	Mariquita	0,0144%		UAEAC
46	SKGO	Cartago	0,0050%		MUNICIPIO
47	SKSV	San Vicente del Caguán	0,0029%		UAEAC
TMA					
1	BOGOTÁ	Bogotá	34,3300%	✓	UAEAC
2	MEDELLÍN	Rionegro	8,1900%	✓	UAEAC
3	CALI	Palmita	5,9300%	✓	UAEAC
4	BUCARAMANGA	Bucaramanga	2,7300%	✓	UAEAC
5	PEREIRA	Pereira	2,1200%	✓	UAEAC
6	BARRANQUILLA	Barranquilla	2,0500%	✓	UAEAC
7	VILLAVICENCIO	Villavicencio	2,0600%	✓	UAEAC
8	CÚCUTA	Cúcuta	1,3300%	✓	UAEAC
9	YOPAL	Yopal	1,0007%	✓	UAEAC
10	SAN ANDRÉS	San Andrés	1,0007%	✓	UAEAC
11	ANDES	Ipiales	0,0800%	✓	UAEAC
12	NEIVA	Neiva	0,7900%	✓	UAEAC
13	LETICIA	Leticia	0,4400%	✓	UAEAC
CTA					
1	BOGOTA	Bogotá	34,3300%	✓	UAEAC
2	RIONEGRO	Rionegro	8,1900%	✓	UAEAC
3	CALI	Palmita	5,9300%	✓	UAEAC
4	BARRANQUILLA	Barranquilla	2,0500%	✓	UAEAC
5	NEIVA	Neiva	0,7900%		UAEAC
UTA					
1	BOGOTÁ	Bogotá	73,5400%	✓	UAEAC
2	BARRANQUILLA	Barranquilla	23,4500%	✓	UAEAC

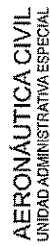
Los servicios bajo el contrato de concesión cambian con cada Concesionario.

Fuente AIP, cifras OTA

(1) Espacios aéreos con servicio ATS.

(2) Distinto de propietario

12



MANUAL

Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 24 de 27
--	-------------------------------	--------------------	---------------------------	-------------------------

HC

Documentos controlados SMS	PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN													
	GDIR 1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	GDIR 3.0 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	GDIR 4.1 COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	GDIR 2.4 GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN	AEGR 1.0 GESTIÓN DE EVALUACIÓN	GSAN 1.1 GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO	GSAN 1.3 GESTION DEL TRÁNSITO AÉREO	GSAN 2.1 GESTIÓN METEOROLOGIA AERONAUTICA	GSAN 2.2 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONAUTICA	GSAN 3.4 GESTIÓN DE TECNOLOGIA CNS/MET/ENERGIA /AYUDAS VISUALES	GSAP 1.0 GESTIÓN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	GSAP 2.1 GESTIÓN DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS	GSAN 4.1 GESTIÓN DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	PROCESO DE APOYO
	Emite/ aplica								Aplica					
	Manual SMS													
Revisión de política y objetivos SMS	Emite/ Aplica													
Seguimiento a la planificación de respuesta a emergencias /contingencias	Emite/ aplica												Aplica	Apoya
Sistema de recolección y procesamiento de datos y sistemas	Emite/ aplica													



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 25 de 27

PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN														
Documentos controlados SMS	GDIR 1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	GDIR 3.0 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	GDIR 4.1 COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	GDIR 2.4 GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN	AEGR 1.0 GESTIÓN DE EVALUACIÓN	GSPAN 1.1 GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO	GSPAN 1.3 GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO	GSPAN 2.1 GESTIÓN METEOROLOGÍA AERONÁUTICA	GSPAN 2.2 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA	GSPAN 3.4 GESTIÓN DE TECNOLOGÍA CNS/MET/ENERGÍA /AYUDAS VISUALES	GSPAN 1.0 GESTIÓN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	GSPAN 2.1 GESTIÓN DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS	GSPAN 4.1 GESTIÓN DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	PROCESO DE APOYO
	Emite /aplica			Apoya					Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Aplica	Apoya
	Reporte Obligatorio/Voluntario Unificado													Apoya
	Investigación de peligros seguridad operacional por servicio													Apoya
	Identificación de peligros seguridad operacional por servicio													Apoya
	Investigación de seguridad operacional por servicio													Apoya
	Evaluación del riesgo seguridad operacional por servicio													Apoya

25

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL		MANUAL		
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL				
Principio de procedencia: 4007.079	Clave: GDIR-1.0-05-002	Versión: 01	Fecha: 21 sep 2018	Página: 26 de 27

PROCESOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN														
Documentos controlados SMS	GDIR 1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	GDIR 3.0 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	GDIR 4.1 COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL	GDIR 2.4 GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN	AEGR 1.0 GESTIÓN DE EVALUACIÓN	GSPAN 1.1 GESTIÓN DEL ESPACIO AÉREO	GSPAN 1.3 GESTION DEL TRÁNSITO AÉREO	GSPAN 2.1 GESTIÓN METEOROLOGÍA AERONÁUTICA	GSPAN 2.2 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN AERONÁUTICA	GSPAN 3.4 GESTIÓN DE CNS/MET/ENERGÍA /AYUDAS VISUALES	GSPAN 1.0 GESTIÓN INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA	GSPAN 2.1 GESTIÓN DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS	GSPAN 4.1 GESTIÓN DE SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	PROCESO DE APOYO
	Emite/ aplica								Aplica					Apoya
Indicadores, metas de seguridad operacional por servicio	Emite/ aplica								Aplica					Apoya
Gestión del cambio por servicio	Emite/ aplica		Participa						Aplica					Apoya
Plan de entrenamiento y educación en seguridad operacional	Solicita / aplica	Participa	Participa	Ejecuta					Participa					
Comunicación SMS/SO: Campañas, Boletín periódico SO/SMS	Solicita / aplica	Participa	Ejecuta	Participa					Participa					
Auditoria Interna en SO	Solicita / aplica	Participa			Ejecuta									
Control de la documentación	Aplica	Emite							Aplica					



AERONÁUTICA CIVIL
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

MANUAL

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Principio de procedencia:
4007.079

Clave: GDIR-1.0-05-002

Versión: 01

Fecha: 21 sep 2018

Página: 27 de 27

Proceso de Apoyo				
GDIR-2.0	Gestión de Talento Humano	GJUR-4.0	Gestión Jurídica	
GINF-6.0	Gestión de tecnologías de la Información	GDIR-2.3	Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo	
GFIN-7.0	Gestión Financiera	GCON-2.0	Gestión Adquisición de Bienes Inmuebles	
GCON-1.0	Gestión de Contratación	GDOC-1.0	Gestión documental y de archivo	
GIAT-2.0	Gestión información sectorial			

25 e

