



AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL

DIRECCIÓN GENERAL

OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL
PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL
(MP-SSP)**

PANAMÁ – 2022

Rev. Original - 12/12/2022



RESOLUCIÓN No.014-DG-NRA-AAC
EL DIRECTOR GENERAL DE LA AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL
en uso de sus facultades legales y;

C O N S I D E R A N D O:

Que el artículo 3 de la Ley 22 de 29 de enero de 2003, establece que son funciones específicas y privativas de la Autoridad Aeronáutica Civil, dictar la reglamentación y normativa necesaria para garantizar la seguridad y eficiencia del sistema de transporte aéreo en Panamá.

Que el artículo 31 del Libro I del Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP), dispone que los Manuales de Procedimiento son publicaciones emitidas por la Autoridad Aeronáutica Civil en materia de procedimientos y asesoramiento.

Que el artículo 34 del Libro I del Reglamento de Aviación Civil de Panamá (RACP), dispone que los Manuales de Procedimientos son disposiciones de la AAC que regulan la aplicación de las normas o establecen en detalle los procesos a seguir para dar cumplimiento a las materias contenidas en el RACP, cuyos temas se publican como Capítulos. Estos Manuales incluyen los formularios y ayudas de trabajo para satisfacer los distintos procedimientos.

Que el artículo 40 del Libro I del Reglamento de Aviación Civil de Panamá establece que las Resoluciones que la Autoridad Aeronáutica Civil emita y mediante las cuales el Director General resuelve materias de carácter administrativo, reglamentario o técnico y autoriza las publicaciones prescritas en los artículos 31 y 32, son de cumplimiento obligatorio.

Que mediante el presente Manual de Procedimientos de la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional de la Autoridad Aeronáutica Civil, cumple con su compromiso establecido por el Convenio sobre Aviación Civil Internacional, de colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en las reglamentaciones, Normas, procedimientos y organización, relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares contemplados en el artículo 37 de dicho Convenio y aprobado por la Ley 52 de 30 de noviembre de 1959.

EN CONSECUENCIA,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO PRIMERO: **APROBAR** la Revisión Original del Manual de Procedimientos de la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional de la Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá.

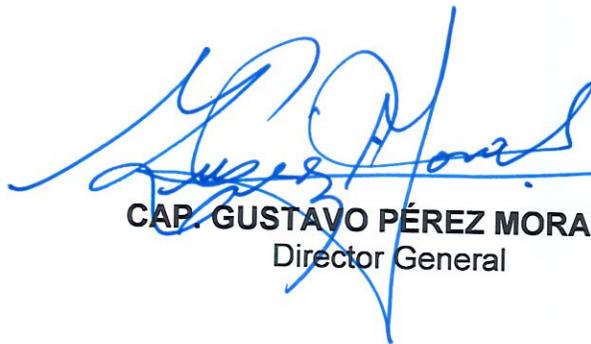
ARTÍCULO SEGUNDO: Mantener en vigencia este manual bajo el método de revisiones cuando se haga necesario, para cumplir con el deber del Estado, el cual es signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

ARTÍCULO TERCERO: Esta Resolución empezará a regir a partir de su firma.

FUNDAMENTO LEGAL: Ley N° 22 de 29 de enero de 2003; Libro I del Reglamento de Aviación Civil de Panamá, Ley 52 de 1959, Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Dado en la ciudad de Panamá a los doce (12) días del mes de diciembre de dos mil veintidós (2022).

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,


CAP. GUSTAVO PÉREZ MORALES
Director General

12/14/22



AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CONTROL DE EMISION	
	PÁGINA:	3 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

CONTROL DE EMISIÓN

	Elaboración por	Revisado por:	Aprobado por:
Nombre:	Licda. Ivette Prado Oficina del Programa Estatad de Seguridad Operacional	Licda. Milagro González Oficina de Normas y Regulaciones Aeronáuticas	Cap. Gustavo Pérez Morales Director General de la AAC
Firma:			
Fecha:	12/12/2022	12/12/2022	12/12/2022

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS	
	PÁGINA:	5 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS

	Página	Revisión	Fecha
Portada	P	Original	12/12/2022
Resolución 013-DG-NRA-AAC	R – 1	Original	12/12/2022
Resolución 013-DG-NRA-AAC	R – 2	Original	12/12/2022
Control de Emisión	CE – 1	Original	12/12/2022
Registro de Revisiones	RR – 1	Original	12/12/2022
Lista de Páginas Efectivas	LPE - 1	Original	12/12/2022
Índice General	IG - 1	Original	12/12/2022
Índice General	IG – 2-	Original	12/12/2022

CAPÍTULO I		
Página	Rev.	Fecha
8	Original	12/12/2022
CAPÍTULO II		
Página	Rev.	Fecha
9	Original	12/12/2022
10	Original	12/12/2022
11	Original	12/12/2022
12	Original	12/12/2022
13	Original	12/12/2022
14	Original	12/12/2022
15	Original	12/12/2022
16	Original	12/12/2022
17	Original	12/12/2022
18	Original	12/12/2022
19	Original	12/12/2022
CAPÍTULO III		
20	Original	12/12/2022
21	Original	12/12/2022
22	Original	12/12/2022
23	Original	12/12/2022
24	Original	12/12/2022
25	Original	12/12/2022
26	Original	12/12/2022
27	Original	12/12/2022
CAPÍTULO IV		
28	Original	12/12/2022
29	Original	12/12/2022
30	Original	12/12/2022

ANEXO A		
31	Original	12/12/2022
32	Original	12/12/2022
COMPENDIO DE FORMULARIOS		
33	Original	12/12/2022

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	ÍNDICE GENERAL	
	PÁGINA:	6 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	1
RESOLUCIÓN.....	2
CONTROL DE EMISIÓN.....	3
REGISTRO DE REVISIONES.....	4
LISTA DE PÁGINAS EFECTIVAS.....	5
ÍNDICE GENERAL.....	6
CAPÍTULO I – GENERALIDADES.....	8
1.1. Objetivo.....	8
1.2. Aplicabilidad.....	8
1.3. Abreviaturas.....	8
1.4. Distribución.....	8
1.5. Documentos de referencia.....	8
CAPÍTULO II – PROCEDIMIENTOS GENÉRICOS DE CONTROL.....	9
2.1. Procedimiento 101 – Evaluación de la efectividad de los procesos de identificación de peligros y gestión de riesgos de seguridad operacional.....	9
2.2. Procedimiento 102 – Determinación de Objetivos, Metas e Indicadores de Seguridad Operacional.....	13
2.3. Procedimiento 103 – Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional (SIDSO).....	14
2.4. Procedimiento 104 – Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional – Grupo de Accidente e Incidente (SIDSO – AIG).....	15
2.5. Procedimiento 105 – Análisis de los Datos de Seguridad Operacional....	16
CAPÍTULO III – PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE COORDINACIÓN.....	20
3.1. Procedimiento 201 – Comité de Revisión de Seguridad Operacional del Estado (SRC).....	20
3.2. Procedimiento 202 – Gestión de Cambio.....	22
3.3. Procedimiento 203 – Evaluación, Aceptación y Monitoreo del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).....	26
CAPÍTULO IV – PROCEDIMIENTO PARA REPORTES.....	28
4.1. Procedimiento 300 – Informe de Seguridad Operacional.....	28

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	ÍNDICE GENERAL	
	PÁGINA:	7 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

4.2. Procedimiento 301 – Reporte Voluntario.....	29
ANEXO A	31
COMPENDIO DE FORMULARIOS	33

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO I	
	PÁGINA:	8 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

CAPÍTULO I – GENERALIDADES

1.1. Objetivo

El manual de procedimientos de la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional, es un conjunto de procedimientos genéricos, específicos, de coordinación y para reportes, que tiene por objetivo establecer el desarrollo y/o realización de las tareas propias del SSP y del personal que hace parte de la implementación, monitoreo, seguimiento y mejoras al SSP.

1.2. Aplicabilidad

Los procedimientos serán utilizados por el o las personas responsables de la vigilancia de seguridad operacional de la aviación civil del estado panameño.

1.3. Abreviaturas

Las abreviaturas listadas a continuación deberán entenderse como sigue:

AAC	Autoridad Aeronáutica Civil
MPSSP	Manual de Procedimientos de la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional
NOREV	Notificación de Reportes Voluntarios
SAT	Equipo de Acción de Seguridad Operacional
SIDSO	Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional
SIDSO - AIG	Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional – Grupo de Accidente e Incidente
SMS	Sistema de Gestión de Seguridad Operacional
SMSET	Herramienta de Evaluación del SMS
SRC	Comité de Revisión de Seguridad Operacional
SSP	Programa Estatal de Seguridad Operacional

1.4. Distribución

El manual será distribuido mediante la publicación en la página web de la Autoridad Aeronáutica Civil.

1.5. Documentos de referencia

- ✓ Anexo 19, edición vigente – Gestión de la Seguridad Operacional.
- ✓ Documento 9859, edición vigente – Manual de Gestión de la Seguridad Operacional.
- ✓ Manual del Programa Estatal de Seguridad Operacional – Documento de Alto Nivel.
- ✓ Plan Nacional de Seguridad Operacional de la Aviación Civil de Panamá.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	9 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

CAPÍTULO II – PROCEDIMIENTOS GENÉRICOS DE CONTROL

2.1. Procedimiento 101 – Evaluación de la efectividad de los procesos de identificación de peligros y gestión de riesgos de seguridad operacional.

- Objetivo: Aplicación efectiva de la matriz de riesgo de seguridad operacional.
- Alcance: Oficina SSP, áreas de vigilancia.

Identificación de peligros

Se basa en la recopilación de datos provenientes de las actividades de inspección o investigación de accidentes, a través del SIDSO. Este proceso constituye la identificación de peligros tanto proactiva como reactiva.

Una vez recopilados los datos, estos se combinan o consolidan de múltiples sectores por medio de taxonomías que nos permiten identificar tendencias emergentes para comprender cada peligro dentro del sistema aeronáutico.

La identificación de estos peligros, nos permite estar alertas frente a los primeros signos de deterioro del rendimiento en materia de seguridad operacional que surgen de la observación cotidiana del sistema aeronáutico.

Gestión de riesgos de seguridad operacional

El objetivo de la gestión de riesgos de seguridad operacional es asegurar que los peligros identificados en el sistema aeronáutico se controlan y se logra un nivel aceptable de rendimiento en materia de seguridad operacional (ALoSP).

El riesgo de seguridad operacional, es la probabilidad y gravedad, de la consecuencia o el resultado de un peligro existente.

- Probabilidad del riesgo: posibilidad de que pueda suceder una consecuencia o un resultado de seguridad operacional.

La figura 1-1, muestra cinco categorías, en términos de probabilidad, relacionada con un suceso o una condición insegura, así como la descripción de cada categoría y una asignación de valor.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO II	
	PÁGINA:	10 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

<i>Probabilidad</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>
Frecuente	Es probable que suceda muchas veces (ha ocurrido frecuentemente)	5
Ocasional	Es probable que suceda algunas veces (ha ocurrido con poca frecuencia)	4
Remoto	Es poco probable que ocurra, pero no imposible (rara vez ha ocurrido)	3
Improbable	Es muy poco probable que ocurra (no se sabe si ha ocurrido)	2
Sumamente improbable	Es casi inconcebible que ocurra el suceso	1

Figura 1-1. Tabla de probabilidad del riesgo de seguridad operacional de la aviación civil.

- Gravedad del riesgo: el grado de daño que puede suceder como consecuencia o resultado del peligro identificado.

La figura 1-2, muestra cinco categorías, en términos del nivel de gravedad, relacionada con las posibles consecuencias o una condición insegura, así como la descripción de cada categoría y una asignación de valor.

<i>Gravedad</i>	<i>Significado</i>	<i>Valor</i>
Catastrófico	— Aeronave o equipo destruidos — Varias muertes	A
Peligroso	— Gran reducción de los márgenes de seguridad operacional, estrés, daño físico o una carga de trabajo tal que ya no se pueda confiar en los explotadores para que realicen sus tareas con precisión o por completo. — Lesiones graves — Daño importante al equipo	B
Grave	— Reducción importante de los márgenes de seguridad operacional, una reducción en la capacidad de los operadores/explotadores para tolerar condiciones de operación adversas como resultado de un aumento en la carga de trabajo o como resultado de condiciones que afecten su eficiencia. — Incidente grave — Lesiones para las personas	C
Leve	— Molestias — Limitaciones operacionales — Uso de procedimientos de emergencia — Incidente leve	D
Insignificante	— Pocas consecuencias	E

Figura 1-2. Tabla de gravedad del riesgo de seguridad operacional de la aviación civil

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	11 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

La evaluación de la probabilidad y gravedad deriva un índice de riesgo de seguridad operacional. Dicho índice consta de un identificador alfanumérico, que indica los resultados combinados de las evaluaciones de probabilidad y gravedad del riesgo implicado.

Las combinaciones de la probabilidad/gravedad, del riesgo se presentan en la matriz de evaluación del riesgo de seguridad operacional en la figura 1-3.

Probabilidad del riesgo		Gravedad del riesgo				
		Catastrófico A	Peligroso B	Grave C	Leve D	Insignificante E
Frecuente	5	5A	5B	5C	5D	5E
Ocasional	4	4A	4B	4C	4D	4E
Remoto	3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2A	2B	2C	2D	2E
Sumamente improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E

Figura 1-3. Matriz de evaluación de la probabilidad/gravedad, del riesgo de seguridad operacional en la aviación civil

Al obtener el índice de riesgo, el mismo debe exportarse a la matriz de tolerabilidad del riesgo que nos permite identificar el nivel de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional que enfrenta el Estado.

Los riesgos de seguridad operacional son evaluados en concepto de aceptables, tolerables o intolerables. La figura 1-4 muestra la matriz de tolerabilidad de riesgo de seguridad operacional que incluye algunas medidas necesarias de acuerdo a la descripción del riesgo.

Índice de riesgo evaluado	Descripción del riesgo	Medidas necesarias
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	Intolerable	Tomar medidas inmediatas para mitigar el riesgo o suspender la actividad. Realizar la mitigación de riesgos de seguridad operacional prioritaria para garantizar que haya controles preventivos o adicionales o mejorados para reducir el índice de riesgos al rango tolerable.
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	Tolerable	Puede tolerarse sobre la base de la mitigación de riesgos de seguridad operacional. Puede necesitar una decisión de gestión para aceptar el riesgo.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Aceptable	Aceptable tal cual. No se necesita una mitigación de riesgos posterior.

Figura 1-4. Matriz de tolerabilidad de riesgo de seguridad operacional

Estrategias de mitigación de riesgos de seguridad operacional

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

Las estrategias de mitigación son:

- a. Evitar: Se cancela o se evita la operación o actividad debido a que los riesgos de seguridad operacional superan los beneficios de continuarla, eliminando así el riesgo de seguridad operacional en su totalidad.
- b. Reducir: Se reduce la frecuencia de la operación o actividad o se adoptan medidas para reducir la magnitud de las consecuencias del riesgo.
- c. Segregar: Se toman medidas para aislar los efectos de las consecuencias del riesgo o se introduce capas redundantes de protección contra los riesgos.

Las mitigaciones y controles de riesgos de seguridad operacional se verifican o auditan para asegurar que son eficaces porque, usualmente, involucran cambios en los procedimientos, equipos o infraestructura.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	13 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

2.2. Procedimiento 102 – Determinación de Objetivos, Metas e Indicadores de Seguridad Operacional.

- Objetivo: Establecer un procedimiento para determinar objetivos, metas e indicadores de seguridad operacional que permitan monitorear el rendimiento en materia de seguridad operacional.
- Alcance: Áreas de Vigilancia de Seguridad Operacional, Oficina SSP.

La oficina del SSP, en conjunto con el área de vigilancia de seguridad operacional, determina objetivos, metas e indicadores a través del siguiente proceso.

Proceso para determinar objetivos, metas e indicadores de seguridad operacional:

1. Definir el objetivo de seguridad operacional. (Cumplir con los criterios de la tabla 1)
2. Establecer la(s) meta(s) del objetivo de seguridad operacional (Cumplir con los criterios de la tabla 2)
3. Enlistar posibles indicadores
4. Priorizar indicadores relevantes
5. Cumplir con los criterios de selección (Cumplir con los criterios de la tabla 3)
6. Validar indicador
7. Registrar el indicador (Ver formulario AAC/SSP/001)

Nota: Una vez se cumplen los pasos enunciados véase flujograma 1.

Tabla 1. Objetivo de seguridad operacional	
Escriba su objetivo:	
1	El objetivo debe tener una diferencia importante y relevante
2	El objetivo tiene que estar relacionado con algún factor clave para el éxito
3	El objetivo debe ser individual, que refleje una sola idea
4	Debe existir un nivel de control sobre el resultado que depende de la organización
5	El objetivo debe medirse por medio de metas específicas

Tabla 2. Metas de Seguridad Operacional	
Escriba la meta:	
1	La meta debe estar estructurada según: Acción – Detalle – Valor – Unidad – Plazo
2	La meta debe estar directamente relacionada con un objetivo

3	La meta debe contribuir directamente a lograr un objetivo
4	La meta debe ser específica y referirse a un solo aspecto
5	La meta (el cambio deseado) debe ser medible
6	La meta debe incluir una referencia temporal para su cumplimiento

Tabla 3. Indicadores de Seguridad Operacional	
Escriba el indicador:	
1	El indicador debe enfocarse a la acción
2	El indicador tiene que estar directamente relacionado con un objetivo y una meta
3	El indicador debe tener datos accesibles
4	Los datos del indicador debe justificar el costo y tiempo que toma obtenerlos
5	El indicador debe ser fácil de entender
6	La unidad del indicador de medida debe ser adecuada
7	La escala del indicador debe ser apropiada para medir los cambios
8	Los datos del indicador deber ser fiables y consistentes en el tiempo



Flujograma 1. Proceso para determinar objetivos, metas e indicadores.

2.3. Procedimiento 103 – Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional (SIDSO)

- Objetivo: Establecer un sistema para recopilar y procesar datos de seguridad operacional de las diferentes áreas de vigilancia.
- Alcance: Áreas de Vigilancia de Seguridad Operacional, Oficina SSP.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	15 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

El SIDSOS es una plantilla en Excel, que es utilizada por las áreas de vigilancia de seguridad operacional para ingresar la información proveniente de las inspecciones a los proveedores/operadores de servicios, reportes de sucesos voluntarios o reportes de sucesos obligatorios y por la oficina SSP para el análisis y seguimiento de dichos datos.

El SIDSOS utiliza la taxonomía de vigilancia basada en riesgo, que establece un lenguaje estándar, mejorando la calidad de la información y la comunicación.

Para la identificación de los peligros, la taxonomía incluye: un componente genérico, que indica el tipo de actividad al que está relacionado el peligro identificado; y un componente específico, que indica con precisión el contexto del peligro identificado.

El SIDSOS requiere que cada hallazgo y/o reporte generado, sea clasificado en la taxonomía que mejor corresponda a la causa raíz del mismo, a fin de poder establecer tendencias o patrones en los datos.

El SIDSOS debe ser completado y enviado a la Oficina del SSP, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes por el representante de cada área de vigilancia.

La plantilla SIDSOS y su guía de uso se encuentra en el compendio de formularios. (Ver formulario AAC/SSP/002).

2.4. Procedimiento 104 – Sistema Integrado de Datos de Seguridad Operacional – Grupo de Accidente e Incidente (SIDSOS – AIG)

- Objetivo: Establecer un sistema para recopilar y procesar datos de seguridad operacional proveniente de la Oficina de Investigación de Accidentes Aéreos (OFINVAA).
- Alcance: OFINVAA, Oficina SSP.

El SIDSOS – AIG es una plantilla en Excel, utilizada por la Oficina de Investigación de Accidentes Aéreos, para ingresar la información proveniente de las investigaciones de accidentes, incidentes graves e incidentes aéreos.

El SIDSOS – AIG utiliza la taxonomía ADREP ECCAIRS, que establece un lenguaje estándar, mejorando la calidad de la información y la comunicación.

Para la clasificación de los sucesos, la taxonomía incluye: un componente genérico, que indica el tipo la taxonomía relacionada a la causa raíz del suceso; y un componente específico, que indica con precisión el contexto del suceso investigado.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	16 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

El SIDSO – AIG requiere que cada suceso y/o reporte generado, sea clasificado en la taxonomía que mejor corresponda a la causa raíz del mismo, a fin de poder establecer tendencias o patrones en los datos.

El SIDSO – AIG debe ser completado y enviado a la Oficina del SSP, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes por un representante de la Oficina de Investigación de Accidentes.

La plantilla SIDSO – AIG y su guía de uso se encuentra en el compendio de formularios. (Ver formulario AAC/SSP/003).

2.5. Procedimiento 105 – Análisis de los Datos de Seguridad Operacional

- Objetivo: Establecer un procedimiento para analizar los datos de seguridad operacional provenientes del SIDSO.
- Alcance: Oficina SSP.

La oficina del SSP establece un sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional para captar, almacenar y agregar información que permita el análisis de los datos a efectos de apoyar las actividades de gestión en materia de seguridad operacional.

Una vez el SIDSO está completo con los datos provenientes de la vigilancia operacional, reportes voluntarios y reportes obligatorios; se determinan los resultados genéricos, que comprenden los hallazgos de mayor ocurrencia por taxonomía, y los resultados críticos, que comprenden los hallazgos de mayor ocurrencia por tipo de actividad de determinada taxonomía.

Procesamiento y análisis de datos de seguridad operacional

- A. El procesamiento de datos de seguridad operacional, para producir información significativa, comprende:
- Filtrado
 - Calidad de la información y;
 - Pertinencia de los datos.

Nota: Detectar registros duplicados, inexactos, incompleto o irrelevantes del SIDSO.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	17 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

- B. Identificar los datos de mayor repetitividad u ocurrencia por área de vigilancia, a fin de analizar los hallazgos que requieren ser priorizados para cumplir con los objetivos de seguridad operacional.
- C. El análisis de los hallazgos es discutido con cada área de vigilancia para establecer indicadores y metas plasmados en el Plan Nacional de Seguridad Operacional de la Aviación Civil de la República de Panamá.
- D. Para el cumplimiento de la mejora continua, cada área de vigilancia asigna un inspector, como punto focal encargado de coordinar con la Oficina del SSP, todo lo relacionado a la actualización y análisis de la información sobre seguridad operacional.

Nota: Véase flujograma 1.



Flujograma 1. Procesamiento y Análisis de Datos de Seguridad Operacional

Proceso para resultados y acciones de mitigación

Los resultados y acciones de mitigación en materia de seguridad operacional son basadas en análisis de datos siguiendo el proceso que se detalla a continuación:

Etapas 1 – Definición del problema u objetivo

En el proceso se obtendrán respuestas afirmativas a las siguientes preguntas:

- a) ¿La recopilación y el análisis de los datos apoyan y se relacionan con los objetivos o metas de seguridad operacional?

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO II	
	PÁGINA:	18 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

- b) ¿Se dispone de los datos necesarios? o ¿pueden obtenerse en forma razonable?
- c) ¿Resulta práctico y viable recopilar y analizar los datos?
- d) ¿Se dispone de los recursos necesarios (personas, equipo, soporte lógico, fondos)?

Etapa 2 — Accesibilidad de datos

Identificar si los datos necesarios para responder al problema u objetivo están disponibles o existentes. (Si cumple seguir a etapa 4).

Etapa 3 — Solicitar datos

Si los datos necesarios no están accesibles, la oficina SSP solicita a las áreas involucradas nuevos datos e información sobre seguridad operacional.

Etapa 3A: Recopilar y organizar los datos

Etapa 3B: Realizar el análisis

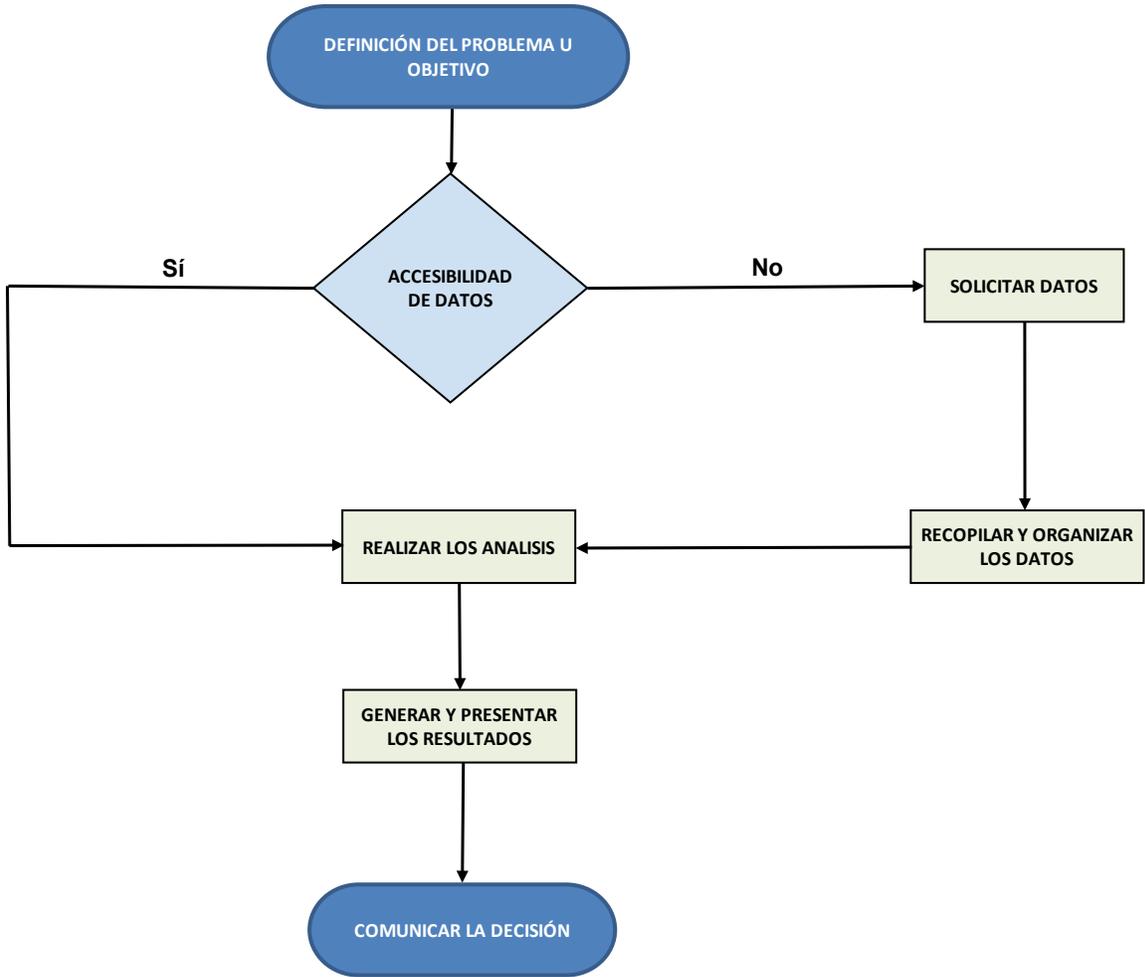
Etapa 3C: Generar y presentar los resultados

Etapa 4 — Comunicar la decisión

Las recomendaciones y acciones de mitigación, tendencias y patrones, obtenidos del análisis de datos son presentadas en tablas, filminas, diagramas, etc., en las sesiones del SRC en cuanto al avance de los análisis de los hallazgos y el cumplimiento de las programaciones de inspección de las áreas de vigilancia, el estado de los hallazgos (abiertos/cerrados) y los cinco (5) hallazgos de mayor criticidad o incidencia en materia de seguridad operacional.

Para que una decisión de seguridad operacional resulte eficaz, la Oficina del SSP comunica las recomendaciones y las acciones de mitigación al ejecutivo responsable en el SRC.

Nota: Véase flujograma 2.



Flujograma 2. Proceso para resultados y acciones de mitigación

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	20 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

CAPÍTULO III – PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS DE COORDINACIÓN

3.1. Procedimiento 201 – Comité de Revisión de Seguridad Operacional del Estado (SRC)

- Objetivo: Establecer las funciones y responsabilidades del comité de Revisión de Seguridad Operacional del Estado (SRC).

- Alcance: Director General/Ejecutivo Responsable, Directores y/o Jefes de las áreas de vigilancia de seguridad operacional, Oficina SSP.

3.1.1. Equipo de Acción de Seguridad Operacional (SAT)

Los SAT son equipos individuales conformados por los directores y/o jefes de las áreas de vigilancia de seguridad operacional o su representante y la Oficina SSP.

Los SAT están coordinados por el SSP y tienen la responsabilidad de remitir datos sobre seguridad operacional para desarrollar, mantener y mejorar permanentemente el SSP, así como su funcionamiento. Los resultados y acciones de mitigación en materia de seguridad operacional de estos grupos, son presentadas al Comité de Revisión de Seguridad Operacional (SRC).

La oficina del SSP procesa, organiza, integra y analiza los datos sobre seguridad operacional, provenientes de los SAT, a fin de identificar tendencias, tomar decisiones y evaluar el rendimiento en materia de seguridad operacional en relación con los indicadores, metas y objetivos de seguridad operacional a nivel de Estado.

Miembros y responsabilidades del SAT

Cada SAT está integrado por:

- El director o jefe del área de vigilancia o su representante.
- Personal de la Oficina del SSP.

Los directores o jefes de las áreas de vigilancia son responsables de:

- a) Observar el rendimiento en materia de seguridad operacional de un determinado sector, organización, sistema o proceso;
- b) Establecer métricas de seguridad operacional eficaces;
- c) Presentar la programación anual de inspecciones/vigilancias, aprobadas por la Dirección General a la Oficina del SSP;

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	21 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

El personal de la Oficina del SSP es responsable de:

- a) Identificar tendencias y metas en materia de seguridad operacional;
- b) Identificar factores que provoquen cambios;
- c) Identificar conexiones entre diversos factores;
- d) Elaborar informes; y
- e) Asesorar al ejecutivo responsable de tomar decisiones sobre seguridad operacional.

La Oficina SSP podrá convocar al director o jefe de las áreas que proporcionan datos estadísticos para el seguimiento de indicadores de seguridad operacional, como la Oficina de Investigación de Accidentes Aéreos (OFINVAA) y la Dirección de Transporte Aéreo (DTA).

Es responsabilidad de los miembros del SAT asistir a las reuniones convocadas por la Oficina SSP. Estas reuniones se llevarán a cabo, individualmente, con cada área de vigilancia cada dos (2) meses, a fin de verificar el estatus de los datos proporcionados y el avance en el logro de los objetivos de seguridad operacional a través de las metas e indicadores.

El director de DTA o su representante, es responsable de enviar a la oficina SSP, el día 10 de cada mes, la estadística relacionada con salidas de vuelos por cada sector de aviación civil. La DTA utiliza la tabla AAC/SSP/004 para remitir dicha información.

El jefe de OFINVAA o su representante, es responsable de enviar a la oficina SSP información relativa a accidentes, accidentes mortales e incidentes de acuerdo al [SIDSO – AIG](#).

3.1.2. Comité de Revisión de Seguridad Operacional del Estado (SRC)

El SRC es responsable de monitorear el rendimiento de la seguridad operacional en las actividades tanto estratégicas como operativas de aviación civil y tomar decisiones sobre asuntos de alto nivel relacionados con las políticas de seguridad operacional establecidas.

Proceso de monitoreo del SRC

El SRC evalúa la eficacia y el estado de implementación de los planes y programas que respaldan el funcionamiento y sostenimiento del SSP. Así mismo, el avance en el logro de los objetivos de seguridad operacional monitoreando la:

- I. Respuesta oportuna de las acciones de mitigación de seguridad operacional necesarias;

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	22 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

- II. El rendimiento de seguridad operacional en base a las políticas y los objetivos de seguridad operacional de la AAC;
- III. La efectividad general de las medidas de mitigación de seguridad operacional;
- IV. La eficacia de los procesos de gestión de la seguridad operacional de la AAC en cuanto a:
 - a. Definir o mejorar los indicadores de rendimiento de seguridad operacional;
 - b. Definir o mejorar las metas de rendimiento de seguridad operacional;
 - c. Establecer activadores de los indicadores de rendimiento de seguridad operacional;
 - d. Promover la seguridad operacional.

El SRC entrega al ejecutivo responsable, para la toma de decisiones, el informe de análisis de datos de seguridad operacional que abarca las áreas de alto riesgo o sectores aeronáuticos a priorizar. Las reuniones del SRC serán convocadas por el ejecutivo responsable cada cuatro (4) meses.

3.2. Procedimiento 202 – Gestión de Cambio

- Objetivo: Establecer los parámetros para gestionar los cambios internos de la AAC de forma sistemática, a fin de conocer los efectos que pueden tener un impacto en las estrategias de mitigación de riesgos antes de que estos sean implementados.
- Alcance: Oficina SSP.

La AAC dará seguimiento y evaluará los procesos para el mejoramiento continuo del rendimiento general del sistema, para identificar las causas de una actuación deficiente respecto a la seguridad operacional en la aviación civil, determinando consecuencias y mitigando los riesgos inherentes.

Condiciones generales

La Gestión de Cambio debe considerar las consecuencias potenciales relacionadas con:

- ✓ Cambios en procedimientos (identificación de los peligros, evaluación de los riesgos e implementación de las medidas de control),
- ✓ Cambios en equipos,
- ✓ Cambios en políticas,

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	23 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

- ✓ Cambios en reglamentos,
- ✓ Cambios en procesos administrativos y operativos,
- ✓ Cambios a sistemas (modificaciones al Sistema Integrado de Gestión y sus impactos sobre los procesos),
- ✓ Todo cambio o propuesta de cambio en la organización, actividades o, incluyendo nuevos proyectos. (cambios de locación).

Proceso para la Gestión de Cambio

- I. Identificar el tipo de cambio y la afectación que genera:
 - Definir si el cambio es de orden interno o externo (véase tabla 1-1 Ejemplo), las causas y consecuencias o impacto que genera.
 - Responsable: Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio.

- II. Realizar la valoración del impacto y probabilidad de los riesgos que genera el cambio

- III. Identificar y evaluar el impacto y probabilidad de los riesgos a los que se enfrenta el proceso, con la implementación del cambio previsto, teniendo en cuenta los efectos o consecuencias del cambio en cada uno de los componentes del sistema actual.
 - i) Identificar los factores que causan el cambio
 - ii) Evaluar la situación
 - iii) Identificar peligros
 - iv) Realizar evaluaciones de riesgo (antecedentes)
 - v) Desarrollar escenarios predictivos

Responsable: Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de los Especialistas de seguridad operacional – SSP.

- IV. Elaborar plan de gestión del cambio

Además de las acciones, debe incluir los responsables y el cronograma de implementación de dichas acciones, así como el indicador a partir del cual, se realizará su seguimiento.

Responsable: Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de los Especialistas de seguridad operacional – SSP.

- V. Comunicar el plan de gestión de cambio a los interesados

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	24 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

Comunicar a los diferentes equipos de trabajo del proceso, el Plan de Gestión del cambio, para que conjuntamente trabajen con el Responsable del Proceso en su cumplimiento.

Responsable: Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio.

VI. Implementar plan de gestión del cambio

Realizar la ejecución de las acciones y los controles definidos en el respectivo Plan de Gestión de Cambio.

Responsable: Equipo de trabajo del Proceso

VII. Seguimiento y verificación al cumplimiento del plan de gestión del cambio

Establecer períodos para realizar un monitoreo o seguimiento a la ejecución de las acciones y/o controles establecidos como consecuencia del cambio que se generó en el proceso.

Los resultados de estos seguimientos o verificaciones, deben incluir la medición de los indicadores asociados a cada acción y la eficacia de las medidas tomadas.

Responsable: Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de los Especialistas de seguridad operacional – SSP.

La cultura cambia solo después de haber alterado con éxito las acciones de las personas o después de que el nuevo comportamiento / cambio produzca beneficios durante un período de tiempo y luego de la conexión entre las nuevas acciones y las mejoras de rendimiento se vean.

La guía para la Gestión de Cambio se encuentra en el compendio de formularios. (Ver formulario AAC/SSP/005).

Tabla 1-1 Ejemplo - Cambio a nivel externo de la organización

Tipo de cambio	Descripción	Áreas impactadas por el cambio
Nueva Legislación	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad asociada con la prestación de servicios públicos. • Nueva normativa frente al Sistema Integrado de Gestión de documentos. • Normativa relacionada con el Sistema de recaudación de tasas por uso del espacio aéreo. • Nuevas competencias asignadas a la institución de acuerdo con directrices del orden nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustes en el Modelo de Operación por Procesos. • Ajustes en los documentos (Caracterizaciones, Manuales, Mapas de Riesgos, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de los diferentes componentes del Sistema Integrado de Gestión: • Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad Operacional. • Actualización de la matriz de requisitos legales. • Divulgación a las partes interesadas de la nueva normativa. • Nuevos procedimientos.

Cambio a nivel interno de la organización

Tipo de cambio	Descripción	Áreas impactadas por el cambio
Desarrollo de nuevos proyectos asociados con la Misión de la Institución	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción de tecnologías nuevas o no utilizadas anteriormente. • Apertura de sedes a nivel local o nacional. • Nuevos centros de trabajo. • Asignaciones o responsabilidades nuevas o modificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en los procesos. • Cambios en la matriz de peligros, evaluación y control de riesgos. • Cambios en la matriz de aspectos e impactos ambientales. • Ajustes en los documentos (Caracterizaciones, Manuales, Matrices o Mapas de Riesgos, Procedimientos, Instructivos, Formatos, etc.) de los diferentes componentes del Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Gestión de Seguridad Operacional y Gestión Ambiental.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	26 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

3.3. Procedimiento 203 – Evaluación, Aceptación y Monitoreo del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS)

- Objetivo: Proporcionar orientación para el establecimiento del proceso de evaluación, aceptación y monitoreo del SMS, a través de la Herramienta de Evaluación del SMS (Safety Management System Evaluation Tool - SMSET por sus siglas en inglés).

- Alcance: Áreas de Vigilancia de Seguridad Operacional.

Fases de aplicación del SMSET

Fase 1: Evaluación Inicial

- I. Verificar que el Proveedor / Operador de servicios tenga en el Manual SMS (Doc. 9859 - SMM 2013):
 - a. El establecimiento del equipo de implementación del SMS;
 - b. El alcance del SMS de la organización;
 - c. El análisis de brechas y;
 - d. El plan de implementación del SMS.
- II. Revisar la documentación del proveedor de servicios para determinar la cantidad de aspectos a analizar que están en nivel presente y adecuado.
- III. Elaborar un informe que indique el nivel de madurez en la implementación del SMS.

Fase 2: Aceptación del SMS

- I. Fijar tiempo de cada Etapa del plan de implementación del SMS (escalabilidad).
- II. Evaluar la cantidad de aspectos a analizar que están en nivel operativo y eficaz.
- III. Validar el nivel de implementación del SMS de acuerdo a la escala de madurez (presente, adecuado, operativo y eficaz). El mínimo aceptable es el nivel operativo (80%).
- IV. Emitir nota de aceptación del SMS de parte de la AAC.

Fase 3: Evaluación de monitoreo

- I. Asegurar que los aspectos a analizar se mantengan operativos y sean eficaces en todos los elementos del SMS.
- II. Elaborar informe de verificación.

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPÍTULO III	
	PÁGINA:	27 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

La herramienta se ha diseñado para mostrar la madurez y efectividad del SMS de manera estandarizada en términos de cumplimiento con la regulación SMS y su rendimiento en la gestión de riesgos de seguridad operacional de forma eficaz.

Este documento ha sido revisado por el Safety Action Team (SAT), para promover un entendimiento común de los principios y requisitos de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) / Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP), facilitando su aplicación a lo largo de la comunidad panameña de la aviación civil.

Para acceso al SMSET y la guía de uso refiérase al formulario AAC/SSP/006 del compendio de formularios. Los listados serán proporcionados a los jefes/directores de cada área de vigilancia operacional vía electrónica para su correspondiente uso. Para más información o comentarios sobre la herramienta de evaluación, por favor contáctese con: ssppanama@aeronautica.gob.pa

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO IV	
	PÁGINA:	28 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

CAPÍTULO IV – PROCEDIMIENTO PARA REPORTES

4.1. Procedimiento 300 – Informe de Seguridad Operacional

- Objetivo: Emitir informe de seguridad operacional al Ejecutivo Responsable relativo a avance de USOAP CMA, sucesos, sistemas de notificación y planes de mitigación.
- Alcance: Oficina SSP, áreas de vigilancia de seguridad operacional, Dirección de Navegación Aérea, OFINVAA y Coordinador Nacional de Monitoreo Continuo (NCCM).

Presentar la información de acuerdo a las herramientas proporcionadas por la Oficina SSP, a cada una de las áreas responsables de la información.

Fuentes de información (áreas responsables):

- I. Coordinador Nacional de Monitoreo Continuo (NCCM):
 - a. Avance en el completamiento del CAP.
 - b. Avance en la revisión de las preguntas del protocolo (PQs).
 - c. Informe sobre alguna actividad realizada en el marco del CMA del USOAP.
- II. Oficina de Investigación de Accidentes Aéreos (OFINVAA):

Sucesos en transporte aéreo comercial regular / no regular con aviones de 5 700 kg o menos y helicópteros de 3.175 kg o menos. (aviones y helicópteros)

 - a. Sucesos en operaciones no comerciales (aviación general, aviación de instrucción, aviación corporativa, trabajos aéreos, etc.) (aviones, helicópteros y RPA).
- III. Dirección de Navegación Aérea (DNA):

Sucesos en los servicios de navegación aérea (aviones y helicópteros).

 - a. Sucesos con aeronaves pilotadas a distancia (RPA).
- IV. Oficina de Normas y Seguridad Operacional de Aeródromos (ONYSOA):
 - a. Sucesos de aeródromos (aviones y helicópteros).
- V. Áreas de vigilancia de seguridad operacional (DSA, OVISNA y ONYSOA):
 - a. Sistema de notificación obligatoria de seguridad operacional
 - b. Sistema de notificación voluntaria de seguridad operacional

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO IV	
	PÁGINA:	29 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

- c. Indicadores claves de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPIs).
- d. Avance en los planes de mitigación (aviación comercial y aviación no comercial).

VI. Oficina SSP:

- a. Compilar y analizar la información recibida de las áreas involucradas.
- b. Plasmar la información en gráficas, tablas, etc.
- c. Presentar el informe estadístico anual respecto a los niveles de seguridad operacional medidos con relación a indicadores recomendados por la OACI.

4.2. Procedimiento 301 – Reporte Voluntario

- Objetivo:

Recibir el mayor número de reportes voluntarios por toda persona que perciba, detecte un peligro o considere que hay un incumplimiento en la reglamentación que afecta la seguridad operacional.

- Alcance:

Toda persona perteneciente o no a la industria aeronáutica.

- Meta:

Evaluar los riesgos asociados con los peligros identificados y recomendar medidas de carácter preventivo, correctivo o de rectificación que sean necesarias para mantener o mejorar la seguridad operacional de la aviación.

- Generalidades

En el Anexo 19 de la OACI, se exige a los Estados establecer un sistema para captar, almacenar, agregar y permitir el análisis de datos e información sobre seguridad operacional para apoyar la identificación de peligros a través de todo el sistema de aviación.

El sistema de notificación de reportes voluntarios que se establece en la web de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC), es confidencial. De requerirlo, podrá recibir retroalimentación de su reporte a través de la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	CAPITULO IV	
	PÁGINA:	30 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

Procedimiento de reporte voluntario

1. Ingresar a la página web de la Autoridad aeronáutica Civil (AAC). www.aeronautica.gob.pa, en la sección de otros, específicamente en la Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional, se tendrá varias opciones para poder reportar.
 - ✓ Completar el formulario directamente en la web, el sistema dará una confirmación de recibido o,
 - ✓ Completar el formulario y enviarlo mediante el correo reportesssp@aeronautica.gob.pa.

Contactos.

Para consultas sobre los reportes voluntarios debe contactar a la Oficina de Seguridad Operacional del Estado, durante horas de oficina de lunes a viernes de 08:00am a 04:00pm, el servidor público lo orientará con toda la información necesaria antes de hacer un reporte.

Administrador: Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional.

Teléfono: 524-3837 /5243946

Correo electrónico: ssppanama@aeronautica.gob.pa

El formulario de Reporte Voluntario y su guía de uso se encuentra en el compendio de formularios. (Ver formulario AAC/SSP/007).

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	ANEXO A	
	PÁGINA:	31 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

ANEXO A

Algunos ejemplos de reporte voluntario son:

Organizacional

- ✓ Legislación y/o reglamentos inexistentes, deficientes o ineficaces
- ✓ Capacidad de supervisión inadecuada
- ✓ Ausencia o ineficacia de los procesos de gestión de la seguridad (incluida la gestión de riesgos, la garantía de la seguridad, la auditoría, la formación y la asignación de recursos)
- ✓ Disponibilidad o planificación limitada o falta de recursos, incluida la dotación de personal
- ✓ Procedimientos incorrectos o ineficaces de cambio de turno/miembro de la tripulación
- ✓ Falta de, incorrectos o incompletos manuales o procedimientos operativos (incluido el mantenimiento).
- ✓ Falta de, incorrectas o incompletas descripciones de tareas del empleado.

Ambiental

- ✓ Fauna en aeródromo
- ✓ fauna voladora

Humanos

- ✓ Lesión de la tripulación de cabina por turbulencia en vuelo, lesión causada al personal durante las operaciones de la aeronave en tierra o el manejo del equipaje
- ✓ Número excesivo de aeronaves en el área de un controlador; Diversas acciones multitarea; Sobresaturación de información digital.

Operaciones en el aeródromo:

- ✓ Construcción, vehículos y personas en zona de movimiento.
- ✓ Falta de coordinación con el Control de Tránsito Aéreo (ATC)
- ✓ Mal estado o superficie de pista inadecuada

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	ANEXO A	
	PÁGINA:	32 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

Proveedor de Servicios de Navegación Aérea

- ✓ Vuelos no autorizados que entran en el patrón de tráfico
- ✓ Trámites no autorizados por aeronave
- ✓ Espacio aéreo combinado durante tráfico excesivo
- ✓ Procedimientos instrumentales mal desarrollados
- ✓ Lectura incorrecta de las instrucciones de despacho
- ✓ Coordinación incorrecta, confusa o incompleta entre o dentro de las instalaciones ATC

Operación Aérea y Mantenimiento

- ✓ Iluminación de aproximación defectuosa, incorrecta o incompleta
- ✓ Complejidad del sistema de calles de rodaje y pistas
- ✓ Falta o mala iluminación
- ✓ Instalaciones deficientes (espacio inadecuado)
- ✓ Falta o verificación deficiente de los equipos e instrumentos necesarios para un vuelo u operación en particular
- ✓ Procesos de abastecimiento deficientes
- ✓ Cálculos incorrectos de peso y balance
- ✓ Falta o mala gestión de los recursos de la tripulación
- ✓ Barreras del idioma (múltiples idiomas)
- ✓ Control deficiente del mantenimiento subcontratado (cualquier mantenimiento realizado fuera de la instalación u organización de mantenimiento, incluido el mantenimiento de terceros)
- ✓ Herramientas mal calibradas
- ✓ Uso inapropiado o incorrecto de herramientas para la tarea

AUTORIDAD AERONÁUTICA CIVIL DIRECCIÓN GENERAL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA OFICINA DEL PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL	FORMULARIOS	
	PÁGINA:	33 de 33
	REVISIÓN:	Original
	FECHA:	12/12/2022

COMPENDIO DE FORMULARIOS

N° de Formulario	Descripción	Grupo a instruir	Revisión	Fecha
AAC/SSP/001	Registro de indicadores	DSA / OVISNA / ONYSOA	Original	12/12/2022
AAC/SSP/002	SIDSO	DSA / OVISNA / ONYSOA	Original	12/12/2022
AAC/SSP/003	SIDSO-AIG	OFINVAA	Original	12/12/2022
AAC/SSP/004	Tabla de salidas anuales por sector	DTA	Original	12/12/2022
AAC/SSP/005	Guía para la gestión de cambio	SSP	Original	12/12/2022
AAC/SSP/006	SMSET	DSA / OVISNA / ONYSOA	Original	12/12/2022
AAC/SSP/007	Notificación de Reporte Voluntario	Toda la comunidad aeronáutica	Original	12/12/2022

— Fin del Documento —

REGISTRO DE INDICADORES

Parte A – Identificación del indicador

1. *Nombre o título del indicador:*

2. *Descripción:*

3. *Código del indicador:*

Parte B – Especificaciones del indicador

4. *Justificación:*

5. *Objetivo relacionado:*

6. *Meta relacionada:*

7. *Tipo de indicador:*

Reactivo

Proactivo

8. *Limitaciones:*

9. *Definiciones relevantes:*

10. *Fórmula de cálculo:*

11. *Frecuencia de medición:*

Parte C – Datos

12. *Conjunto de datos*

13. *Disponibilidad*

14. *Desagregación*

15. *Propietario*

16. *Custodio*

Parte D – Información de contacto

Nombre:

Email:

Fecha de creación:

Guía para completar el formulario de registro de indicadores

1. **Nombre o título** – El nombre corto asignado al indicador para identificarlo.

2. **Descripción** – Explicación clara, completa y concisa del indicador, la métrica utilizada y qué es lo que va a medir, por ejemplo, número de, porcentaje de, promedio de, etc.

3. **Código del indicador** – En caso que la organización le hubiese asignado un código.

4. **Justificación** – La razón por la cual existe el indicador. ¿Para qué sirve este indicador?

5. **Objetivo relacionado** – ¿Cuál es el objetivo al que está vinculado?

6. **Meta relacionada** – ¿Cuál es la meta a la que está vinculado?

7. **Tipo de indicador** – Reactivo o proactivo.

8. **Limitaciones** – El alcance de la variable que se va a medir, y los aspectos que se excluyen. Por ejemplo, el número de accidentes puede estar limitada a operaciones internacionales, o a aeronaves a partir de determinado peso.

9. Definiciones relevantes – Si aplica, la definición de cierta terminología técnica o especializadas utilizada en el indicador, cuyo significado pudiera no ser comprensible para todos los usuarios.

10. Método o fórmula de cálculo – La fórmula específica para el cálculo del indicador.

11. Frecuencia de medición – La frecuencia suele depender en que tan seguido se pueden obtener mediciones confiables o relevantes.

12. Conjuntos de datos – Los conjuntos de datos necesarios para obtener la información, por ejemplo “tráfico anual de pasajeros”.

13. Disponibilidad de los datos – Una declaración de que tan disponibles están esos datos (Alta, Media, Baja).

14. Nivel de desagregación de los datos – El nivel más bajo (o detallado) en el que se puede descomponer los datos. Por ejemplo, entre global, regional o nacional, el nivel más detallado sería nacional.

15. Propietario de los datos – La organización que genera o tiene control sobre los datos. De donde viene los datos originalmente.

16. Custodio de los datos – La organización que tiene ciertos derechos sobre los datos. De donde obtenemos los datos para el indicador.

Guía para llenar el formulario de Recolección de Datos de Seguridad Operacional

Fecha de Inspección: Colocar día, mes y año correspondiente a la realización de la inspección

Unidad de vigilancia: Indicar a que unidad de vigilancia pertenece (DSA, OVISNA, ONYSOA)

Inspector: Nombre y cargo del colaborador

Taxonomía: Identificar la categoría de la taxonomía en base a los peligros específicos del sector de aviación.

1. Organizativo - (ORG): Gestión o documentación, procesos o procedimientos.
2. Ambiental - (ENV): Meteorológico o de fauna.
3. Humano - (HUM): Limitación del hombre en aquellos sistemas con potencial de causar daño.
4. Técnico - (TECH): Peligros existentes como consecuencia de deficiencias técnicas aeródromos, navegación aérea, operaciones de aeronaves o mantenimiento.

Tipo de Actividad:

Dentro de la categoría de **peligros organizativos** se

incluye:

- a. Regulador:** Factores relacionados con el establecimiento de reglamentos y la supervisión de la seguridad operacional.
- b. Gestión:** factores relacionados con el control de la organización, soporte, y supervisión de los programas, política y personal
- c. Documentación, procesos y procedimientos:** factores relacionados con la acción de desarrollo, mantenimiento e implementación de procedimientos, tareas, o desempeño de tareas operacionales.
- d. Instrucción:** factores relacionados con la experiencia, cualificaciones y entrenamiento, y conocimiento.
- e. Sistema de calidad:** factores relacionados con el aseguramiento de la calidad.
- f. Personal Clave:** factores relacionados con los procedimientos y el trabajo a ser cumplido por el personal clave de la organización.

Dentro de la categoría de **peligros ambientales** se incluyen los siguientes:

- a. Desastres naturales / meteorológicos:** factores relacionados con incendios forestales, huracanes, tormentas invernales, sequías, tornados, tormentas eléctricas, rayos y cizalladura, lluvia fuerte, viento, temperaturas extremas y restricciones de visibilidad.
- b. Geográficos:** factores relacionados con terreno montañoso, altitud del aeródromo, terreno del aeródromo y grandes superficies de agua como los océanos.
- c. Fauna:** factores relacionados con vida salvaje y plagas de insectos o infecciosas

Dentro de la categoría de peligros debido a **limitaciones o**

deficiencias humanas en el contexto aeronáutico se incluye:

- a. Incapacidad súbita:** factores relacionados para condiciones médicas serias que incapacitaran permanentemente a los seres humanos.
- b. Incapacidad/discapacidad leve:** factores relacionados para condiciones médicas que afectan el desempeño humano si no son tratadas.
- c. Enfermedad:** factores relacionados para condiciones médicas que pueden afectar por un periodo de tiempo corto cuando son tratados.
- d. Limitaciones estáticas:** factores relacionados para condiciones médicas que afectan el rendimiento normal de una persona.
- e. Estrés autoimpuesto:** factores relacionados por la ansiedad o el uso de sustancias que afectan el comportamiento humano.
- f. Estrés psico - social:** actores personales que afectan de alguna forma el comportamiento humano.
- g. Traumatismo:** lesiones a las personas que afectan el rendimiento humano.
- h. Entorno/Ocupacionales:** factores externos que tienen influencia en los seres humanos y su desempeño en los procesos que realizan.
- i. Fallos latentes en la relación con la interfaz Hombre/Máquina/Proceso:** factores humanos relacionados con el diseño, la fabricación, el mantenimiento y las operaciones
- j. Capacidad cognitiva:** factores relacionados con los procesos mentales como la percepción, memoria, razonamiento y respuesta motora.

Dentro de la categoría de **peligros técnicos** se incluyen los siguientes:

Para operaciones aéreas y mantenimiento

a. Instalaciones para operaciones aéreas: factores relacionados con las instalaciones aplicables a las operaciones que realizan los explotadores aéreos en relación con los objetos y condiciones tales como oficinas, iluminación, sistemas de acondicionamiento, pistas de vuelos y rodaje, equipamiento, etc.

b. Preparación: factores relacionados con la preparación antes del vuelo.

c. Carga de la aeronave: factores relacionados con la carga y distribución de la carga, mercancías peligrosas, cálculo del peso y balance.

d. Operaciones de vuelo: factores relacionados con todos los procesos que podrían afectar las operaciones de vuelo de un explotador aéreo, tales como: información no actualizada, ausencia de manuales o cartas a bordo, mala gestión de recursos, ausencia de seguimiento de vuelo, fallas de los equipos e instrumentos o sistemas de navegación, problemas lingüísticos.

e. Instalaciones de mantenimiento: factores relacionados con las instalaciones de la organización de mantenimiento en relación con los objetos y condiciones tales como herramientas, equipos, talleres, hangares y almacenes.

f. Actividad de mantenimiento: factores relacionados con procesos, documentos, competencia del personal, controles, entre otros que afecten las actividades de mantenimiento.

g. Herramientas: factores relacionados con el uso, control, aprobación de las herramientas a ser utilizadas en el mantenimiento.

h. Mantenibilidad: factores relacionados con el diseño, accesibilidad, configuración de las aeronaves.

i. Datos de mantenimiento: factores relacionados con la actualización, disponibilidad, integridad de los datos y procedimientos de mantenimiento.

j. Certificación de conformidad de mantenimiento: factores relacionados con la conformidad final realizada por personal autorizado.

Para Aeródromos

a. Operaciones en pista: factores relacionados a las operaciones que se realizan en un aeródromo aplicables a las áreas de movimiento, diseño del aeródromo, interacción con el control de tráfico aéreo (ATC), NOTAMs.

b. Condición de la pista: factores relacionados con la situación en que se encuentra la pista del aeródromo.

c. Operación en plataforma: factores relacionados con las diferentes situaciones que se producen en la plataforma del aeródromo, producidas por los explotadores aéreos, proveedores de servicio de plataforma (servicios de combustible, asistencia en tierra)

d. Operación de vehículos en el lado aire: factores relacionados con la operación de vehículos que dan soporte a las operaciones de aeronaves.

e. Acciones de las personas: factores relacionados con el personal que realiza algún proceso en el aeródromo.

f. Instalaciones: factores relacionados con las instalaciones aplicables a las operaciones que realiza el aeródromo en relación con los objetos y condiciones tales como: sistemas de suministro de energía, señalización del campo de vuelo, iluminación del campo de vuelo, deficiencias con el pavimento de la pista, complejidad de las pistas de rodaje, sistemas de drenaje inadecuados, fauna silvestre, sistemas de contraincendios, equipos de protección, etc.

Para Navegación Aérea

a. Circuito de Tránsito: factores relacionados a la complejidad, diseño y flujo de tránsito.

b. Espacio aéreo: factores relacionados con el espacio aéreo donde el proveedor de servicios puede encontrar problemas que conlleven a errores.

c. Acciones del controlador: factores relacionados con los errores que pueden cometer las personas encargadas de proveer el servicio de navegación aérea.

d. Comunicaciones: factores relacionados con temas de comunicación de equipos, fraseología, barreras lingüísticas.

e. Instalaciones: factores relacionados con las instalaciones aplicables a los servicios que realiza el proveedor de servicios aéreos en relación con los objetos y condiciones tales como: deficiencia de los sistemas de suministro de energía eléctrica, señalización o iluminación del campo de vuelo o de aproximación defectuosa, complejidad de las pistas, insuficientes equipos de apoyo etc.

Fuentes del hallazgo: El sistema reconoce las siguientes fuentes:

1. Informes de Investigación de Accidentes
2. Informe de Investigación de Incidentes
3. Hallazgos del Plan de Vigilancia Continua de todos los Proveedores de Servicios.
4. Notificaciones de Eventos Operacionales
5. Notificaciones Anónimas de Seguridad de Vuelo.
6. Antecedentes de los SMS de los Proveedores de Servicios
7. Capacitación inicial y recurrente de los Inspectores de Seguridad Operacional
8. Cantidad de Operaciones de Aeronaves
9. Registro Nacional de aeronaves
10. Licencias del Personal Aeronáutico
11. Certificación de empresas y Centros de mantenimiento
12. Centros de Instrucción o Entrenamiento Aeronáutico
13. ECCAIRS

Dirección o Unidad administrativa a la que corresponde.

Lugar: Indicar la referencia geográfica (Ej. Albrook, Colombia, México, Aeropuerto Inter. Tocumen, etc.)

Ubicación específica donde se encontró el hallazgo. Nombre del proveedor / área específica (Ej. AITSA/

Área: áreas verdes, Aeropuerto Enrique Malek / calle de rodaje, COPA / rampa, Rio Hato / observatorio meteorológico, Parsa / administración, Parsa / cabina de pasajeros, DHL / cabina de mando etc.)

Identificador: El tipo de proveedor/operador aeronáutico de acuerdo a la prestación de servicio. (TAN/OMA/Escuela/Taxi Aéreo/Transporte Aéreo Comercial/Fumigación/Publicidad, etc).

Hallazgo / Condición: La situación deficiente encontrada. “Lo que es”

Puede adoptar tres formas:

- a. Se logra o cumple satisfactoriamente con el criterio.
- b. Se cumple parcialmente con el criterio.
- c. No se logra o no se cumple con el criterio.

Criterio / Referencia de la norma: Detalla la norma o reglamentación estándar contra la cual se ha medido o comparado la condición. “Lo que debe o debió ser”

Ejemplos de criterios:

1. Normas, reglamentos
2. Políticas internas
3. Planes, Hojas de ruta
4. Manuales
5. Opiniones independientes de expertos
6. Experiencia del auditor / inspector de Seguridad Operacional
7. Desempeño de entidades similares

Causa: Detalla las razones por las cuales, a su juicio, ocurrió la condición observada. "Por qué ocurrió la condición".

Causas identificadas:

1. Desconocimiento de normas
2. Falta de supervisión y seguimiento
3. Inadvertencia del problema
4. Falta de capacitación o desconocimiento de requisitos
5. Falta de recursos (humanos, físicos, financieros)
6. Control interno deficiente (controles, procedimientos, manuales)
7. Falta de coordinación y comunicación entre áreas
8. Falta de información
9. Demoras
10. Negligencia o descuido
11. Uso ineficiente de los recursos
12. Falta de honestidad

Efecto: Es la consecuencia real o potencial, cuantitativa o cualitativa de la condición descrita. "La diferencia entre lo que es y debió ser"

- Ejemplos de efectos:
1. Pérdida de recursos
 2. Incremento de costos
 3. Pérdida de credibilidad institucional
 4. Pérdidas de ingresos potenciales
 5. Gastos indebidos
 6. Demandas
 7. Desmotivación del personal
 8. Sanciones
 9. Inefectividad en el trabajo
 10. Incumplimiento de la planeación
 11. Incidente de aviación
 12. Accidente de Aviación

Plan de Acción: La forma de solucionar de raíz problema prioritarios para la organización.

Estado del hallazgo: Indicar si el hallazgo está abierto o cerrado.

Fecha de cierre del Día, mes y año en que se da confirmación satisfactoria a las acciones de seguimiento.

Observaciones: Esta columna debe utilizarse para resumir brevemente las comprobaciones efectuadas o para facilitar explicaciones complementarias respecto al hallazgo notificado.

Probabilidad: Número que indica la probabilidad de que pueda suceder una consecuencia o un resultado de seguridad operacional. (Basado en la matriz de riesgo del doc. 9859, OACI)

Gravedad: Letra que indica el grado de daño que puede suceder razonablemente como consecuencia o resultado del peligro identificado. (Basado en la matriz de riesgo del doc. 9859, OACI)

Índice de tolerabilidad: Combinación de resultados de las evaluaciones de probabilidad y gravedad. (Número y letra).

Rango: Indicar, de acuerdo al índice de tolerabilidad, si el hallazgo es Intolerable, Tolerable o Aceptable.

Guía para llenar el formulario de Recolección de Datos de OFINVAA

Fecha del suceso: Colocar día, mes y año correspondiente a la realización de la investigación

Unidad de investigación: Indicar la unidad que hace la investigación.

Nombre del investigador: Nombre del responsable de la investigación.

Tipo de Ocurrencia: Indique si es un accidente, incidente grave, incidente, ocurrencia sin intención de vuelo o no determinado.

Clasificación de las lesiones: Indique si las lesiones son: fatal, Serio, menor, ninguna, desconocida.

Taxonomía: Identificar la categoría de la taxonomía en base a la causa raíz del suceso.

Por ejemplo: ADRM, AMAN, ARC, ATM, BIRD, CABIN, CFIT, EVAC, EXTL, F-NI, FUEL, GCOL, HFAC, ICE, LALT, LOC-G, LOC-I, MAC, OTHER, PROC, RAMP, RE, RI, SCF-NP, SCF-PP, SEC, TURB, UIMC, UNK, WILD, WSTRW.

Tipo de Actividad: Indique a que tipo de actividad específica corresponde, de acuerdo a la taxonomía identificada.

Lugar: Indicar la referencia geográfica (Ej. Panamá (país), Bocas del Toro (provincia))

Área: Ubicación específica donde sucedió el suceso.

Tipo de operador: Indique a que tipo de proveedor/operador aeronáutico corresponde de acuerdo a la prestación del servicio. (Ej. Carga externa, escuelas, transporte de línea aérea, taller aeronáutico).

Matricula de aeronave: Indique el número de matricula de la aeronave involucrada en el suceso.

Masa de la aeronave: Indique si es una aeronave de masa superior a 5,700 kg o inferior a 5,700kg.

Fuentes del hallazgo: El sistema reconoce las siguientes fuentes:

1. Investigación de Accidentes
2. Investigación de Incidentes Graves
2. Investigación de Incidentes
3. Notificaciones de Eventos Operacionales
4. ECCAIRS
5. Otros: especifique.

Hallazgo / Condición: Describa la situación que se encontró durante la investigación del suceso.

Criterio / Referencia de la norma: Detalle la referencia o criterio contra la cual se ha medido o comparado el suceso.

Ejemplos de criterios:

1. Normas, reglamentos
2. Políticas internas
3. Planes, Hojas de ruta
4. Manuales
5. Opiniones independientes de expertos
6. Experiencia del auditor / inspector de Seguridad Operacional
7. Desempeño de entidades similares

Factores contribuyentes: Detalle todos los factores que contribuyeron, a su juicio, a la ocurrencia del suceso.

Recomendación: Detalle la acción y las recomendaciones que indica la OFINVAA luego de la investigación.

Seguimiento de la Recomendación: Seguimiento de la OFINVAA sobre la acción o ejecución de las recomendaciones producto de la investigación del suceso.

Estado: Indicar si la investigación esta abierta o cerrada.

Fecha de cierre: Colocar día, mes y año correspondiente a la finalización de la investigación.

Observaciones: Esta columna debe utilizarse para resumir brevemente las comprobaciones efectuadas o para facilitar explicaciones complementarias respecto a la investigación.

Probabilidad: Número que indica la probabilidad de que pueda suceder una consecuencia o un resultado de seguridad operacional. (Basado en la matriz de riesgo del doc. 9859, OACI)

Gravedad: Letra que indica el grado de daño que puede suceder razonablemente como consecuencia o resultado del peligro identificado. (Basado en la matriz de riesgo del doc. 9859, OACI)

Índice de tolerabilidad: Combinación de resultados de las evaluaciones de probabilidad y gravedad. (Número y letra).

Rango: Indicar, de acuerdo al índice de tolerabilidad, si el hallazgo es Intolerable, Tolerable o Aceptable.

Nota: Las columnas entre paréntesis que dice SSP son columnas reservadas de la oficina SSP.

Autoridad Aeronáutica Civil
Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional - SSP
Total de salidas de vuelos anuales por sector aeronáutico

Sectores	Año										
Transporte aéreo comercial regular con aviones de más de 5700 kg											
Transporte aéreo comercial no regular con aviones de más de 5700 kg											
Transporte aéreo comercial regular con aviones de 5700 kg o menos											
Transporte aéreo comercial no regular con aviones de 5700 kg o menos											
Aviación general											
Aviación de instrucción											
Aviación agrícola											
Trabajos aéreos - aviones											
Trabajos aéreos - helicópteros											
Aeronaves pilotadas a distancia											

GUÍA PARA LA GESTIÓN DE CAMBIO

Actividad	Responsable	Entregable
<p>1. Identificar el tipo de cambio y la afectación que genera: Definir si el cambio es de orden interno o externo (Adjunto A), las causas y consecuencias o impacto que genera.</p>	Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio	Formato de Gestión de Cambio
<p>2. Realizar la valoración del impacto y probabilidad de los riesgos que genera el cambio Identificar y evaluar el impacto y probabilidad de los riesgos a los que se enfrenta el proceso, teniendo en cuenta los efectos o consecuencias del cambio en cada uno de los componentes del Sistema actual.</p> <p>1.1 Identificar los factores que causan el cambio 1.2 Evaluar la situación 1.3 Identificar peligros 1.4 Realizar evaluaciones de riesgo (Antecedentes) 1.5 Desarrollar escenarios predictivos</p>	Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de los Especialistas de seguridad operacional SSP	Formato de Gestión de Cambio
<p>3. Elaborar plan de gestión de cambio Además identificar las acciones, deben incluirse las personas responsables y el cronograma de implementación de dichas acciones; así como el indicador a partir del cual, se realizará su seguimiento.</p>	Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de Especialistas de Seguridad Operacional	Formato de Gestión de Cambio
<p>4. Comunicar el plan de gestión de cambio a los interesados Comunicar del proceso a los diferentes equipos de trabajo y del Plan de Gestión de cambio, para que trabajen con el responsable del proceso en su cumplimiento.</p>	Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio	Actas de reuniones, registros de asistencia
<p>5. Implementar plan de gestión del cambio Realizar la ejecución de las acciones enunciadas en el Plan de Gestión de Cambio junto con los controles definidos.</p>	Equipo de trabajo del Proceso	Evidencias de la ejecución del Plan de Gestión de Cambio

<p>6. Seguimiento y verificación al cumplimiento del plan de gestión de cambio Establecer períodos para realizar un monitoreo o seguimiento a la ejecución de las acciones y/o controles establecidos como consecuencia del cambio que se generó en el proceso. Los resultados del seguimiento o verificaciones, deben incluir la medición de los indicadores asociados a cada acción y la eficacia de las medidas tomadas.</p>	<p>Jefe Inmediato o Responsable del área en la que se genera el cambio con el apoyo de Especialista de Seguridad Operacional.</p>	<p>Formato de Gestión del Cambio y/o Actas de reunión.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

Control de cambios

Fecha	Versión	Descripción del cambio



HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN, ACEPTACIÓN Y MONITOREO DEL SMS (SMSET)

Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá / Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional

ETAPA # 1 DE IMPLEMENTACIÓN DEL SMS

Nombre del Inspector:	Fecha		
Nombre del Proveedor/ Operador de Servicios:	% de Implementación de la Etapa 1	0.0%	% Nivel de Madurez Etapa 1 0%
NO APLICA			

Elemento 1.2 Obligación de Rendición de Cuentas sobre la Seguridad Operacional y Responsabilidades

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ POR PREGUNTA
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFECTIVO		
1.2.1 El operador identificará el Ejecutivo responsable que, independientemente de otras funciones, será responsable, en nombre de la organización, de la aplicación y el mantenimiento de un SMS eficaz.	<ul style="list-style-type: none"> * Tenga en cuenta si hay evidencia de que el Ejecutivo responsable tiene la autoridad para proporcionar recursos suficientes para las mejoras de seguridad operacional relevantes. * Compruebe si hay evidencia de toma de decisiones sobre la aceptabilidad del riesgo. * Observe si se ha producido una situación de actividad interrumpida debido al nivel intolerable de riesgo de seguridad operacional. * Realice entrevistas con el Ejecutivo responsable para evaluar si apoya el funcionamiento del SMS. Sugerencias de Preguntas: a. ¿Cómo ve el funcionamiento del SMS de la organización? (aquí verificar si hay correspondencia entre la respuesta y lo que fue visto en la inspección); b. ¿Cuál es el indicador más crítico? c. ¿Qué operación presenta más riesgos? d. Apuntar acciones para mejora del rendimiento; y e. Verificar si él presidía las reuniones de los comités/foros, etc.	El operador ha designado un Ejecutivo con plena responsabilidad y compromiso por el SMS.	El Ejecutivo responsable ocupa una posición en la organización que garantiza el control de los recursos necesarios.	El Ejecutivo responsable garantiza que el SMS esté correctamente implementado, mantenido, con recursos y tenga autoridad para interrumpir la operación si hay un nivel intolerable de riesgo de seguridad operacional.	El Ejecutivo responsable garantiza que el rendimiento del SMS esté siendo monitoreado, revisado y mejorado.		

Elemento 1.3 Designación del personal clave de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.3.1 El operador designará a un gerente de seguridad operacional responsable de la aplicación y el mantenimiento del SMS.	<ul style="list-style-type: none"> * Compruebe en el SMSM los criterios de selección del gerente del SMS definidos por el operador y compruebe que el gerente del SMS está debidamente cualificado. * Evalúe el papel del gerente de seguridad en el contexto organizacional, incluida la credibilidad y el estado. * Evalúe la evidencia de que el gerente del SMS mantiene la competencia requerida para el cargo. * Compruebe que el gerente del SMS tiene acceso a la información de seguridad operacional de la organización. * Observe cómo el gerente de seguridad operacional se comunica y se relaciona con el equipo operativo y el cuerpo gerencial. * Asegúrese de que haya suficientes recursos para actividades del SMS, como investigaciones de seguridad operacional, análisis, auditoría, participación en reuniones de seguridad operacional y promoción. * Converse con el Ejecutivo responsable y el gerente del SMS para evaluar su actuación en el sistema. 	Hay designación formal del gerente del SMS.	¿Se han descrito las competencias necesarias para el ejercicio de la función de gerente de seguridad operacional?	El gerente posee las competencias para el ejercicio de la función y tiene acceso a los recursos necesarios para gestionar el SMS. El gerente del SMS implementa y mantiene el SMS. El gerente del SMS comunica al gestor responsable y remite las cuestiones de seguridad operacional cuando proceda.	El gerente del SMS es competente para gestionar el SMS e identifica mejoras de manera oportuna. Existe una estrecha relación de trabajo con el ejecutivo responsable asesorándolo en asuntos relacionados con la seguridad operacional y proporcionando subvenciones para la toma de decisiones.		

Elemento 4.1 Instrucción y educación

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
4.1.1 El operador debe desarrollar y mantener un plan de instrucción de seguridad operacional que garantice que el personal esté capacitado y sea competente para realizar sus tareas de SMS. El alcance del plan de instrucción de seguridad operacional debe ser apropiado para la participación de cada individuo en el SMS.	<ul style="list-style-type: none"> * Evalúe el plan de instrucción de SMS, incluyendo el contenido del curso. * Compruebe los registros de capacitación comparándolo con el plan de instrucción. * Elegir al azar una muestra de los empleados que acceden al área de operación y comprobar si poseen el certificado del curso y si la carga horaria es adecuada a lo previsto en el plan de instrucción. * Verificar en las listas de asistencia de las clases si constan firmas de esos empleados seleccionados aleatoriamente. * Evalúe si el estudio de necesidades de instrucción considera respuestas de eventos externos, informes de investigación, reuniones de seguridad operacional, informes de peligros, auditorías, análisis de datos de seguridad, capacitación, evaluaciones de cursos, etc. * Revisa los registros de evaluación de instrucción. * Pregunte a los empleados sobre su propia comprensión sobre su papel en el SMS de la organización y sus obligaciones de seguridad operacional (se puede hacer utilizando entrevistas, cuestionarios o conversaciones informales). 	Existe un plan de instrucción de seguridad operacional que incluye entrenamiento inicial y recurrente. La capacitación incluye el funcionamiento del SMS de la organización y el papel / responsabilidades de cada colaborador en el sistema.	El plan de instrucción de seguridad operacional ofrece formación adecuada a los diferentes colaboradores de la organización y se describen las competencias necesarias para los instructores.	La instrucción se realiza según lo planeado y se asegura que la organización tenga personal capacitado y competente para el desempeño de sus funciones en el SMS.	La instrucción de SMS evalúa todos los aspectos (objetivos de aprendizaje, contenido, métodos y estilos de enseñanza, pruebas), incluyendo evaluación de eficacia. La planificación de la instrucción de SMS considera los resultados del estudio de la necesidad de capacitación de la organización. La instrucción es revisada rutinariamente y considera las evaluaciones realizadas.		

Elemento 4.2 Comunicación de la seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
4.2.1 El proveedor de servicios debe desarrollar y mantener un medio formal de comunicación de seguridad operacional que comunique información crítica de seguridad operacional.	<p>* Evalúe las fuentes de información utilizadas para la comunicación de seguridad operacional.</p> <p>* Compruebe los métodos utilizados para comunicar información de seguridad operacional, por ejemplo, reuniones, presentaciones, correos electrónicos, acceso al sitio, boletines, carteles, etc.</p> <p>* Evalúe si los medios de comunicación son apropiados.</p> <p>* Compruebe si los elementos de divulgación de la seguridad operacional sirven para:</p> <p>(1) comunicar información crítica sobre la seguridad operacional;</p> <p>(2) explicar la adopción de medidas específicas de seguridad operacional;</p> <p>(3) explicar la inclusión o modificación de procedimientos de seguridad operacional, y</p> <p>(4) transmitir cualquier otra información que se considere pertinente en relación con la seguridad operacional.</p> <p>* Compruebe si los medios de comunicación de seguridad operacional están siendo analizados en cuanto a la eficacia.</p> <p>* Observe si se están comunicando eventos significativos, cambios y resultados de investigación.</p> <p>* Compruebe la accesibilidad a la información de seguridad operacional.</p> <p>* Pregunte a los empleados sobre cualquier comunicación de seguridad operacional reciente.</p>	<p>Existe un proceso para determinar cómo se comunica la información crítica para la seguridad operacional en toda la organización.</p> <p>La comunicación incluirá a las organizaciones y al personal contratado, cuando proceda.</p>	<p>Los medios de comunicación son adecuados a la complejidad de la organización y el lenguaje utilizado es apropiado para cada público objetivo.</p>	<p>La información crítica para la seguridad operacional se está identificando y comunicando en toda la organización (a todo el personal pertinente), incluidas otras partes interesadas, cuando proceda.</p>	<p>La organización analizará y comunicará la información crítica en materia de seguridad operacional utilizando diferentes medios de comunicación adecuados a cada uno de los destinatarios. El proceso de comunicación en materia de seguridad operacional se evalúa y mejora continuamente para garantizar su eficacia.</p>		
					PRESENTE	0	
					ADECUADO	0	
					OPERATIVO	0	
					EFFECTIVO	0	



HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN, ACEPTACIÓN Y MONITOREO DEL SMS (SMSET)

Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá / Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional

ETAPA # 2 DE IMPLEMENTACIÓN DEL SMS

Nombre del Inspector:	Fecha			
Nombre del Proveedor/ Operador de Servicios:	% de Implementación de la Etapa 2	0.0%	% Nivel de Madurez Etapa 2	0%
				NO APLICA

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ POR PREGUNTA
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFECTIVO		
1.1.1 El operador debe definir su política de seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> * Compruebe cómo se comunica la política de seguridad operacional. * Compruebe si la política de seguridad operacional es claramente visible. * Hable con el Ejecutivo responsable de la organización y otros gerentes para evaluar el conocimiento y la comprensión de la política de seguridad operacional. * Entreviste al personal y personal operativo para determinar si la política es legible y comprensible. * Se pueden utilizar herramientas de verificación (cuestionarios, conversaciones informales, etc.) para evaluar el nivel de comprensión de las personas con respecto al contenido de la política. * Para evaluar la revisión de la política de seguridad operacional, considere: <ol style="list-style-type: none"> 1) si la periodicidad de las revisiones es compatible con el informado en el SMSM; 2) si alguna situación de cambio de gestión u operación ha dado lugar a la necesidad de revisión de la política de seguridad operacional; 3) si el asunto fue tratado en la reunión del Comité de Seguridad Operacional o otro. 	Existe una política de seguridad operacional que incluye un compromiso con la mejora continua, el cumplimiento de todos los requisitos legales aplicables y está firmada por el Ejecutivo responsable.	El contenido de la política se adapta al contexto organizacional del operador.	El Ejecutivo responsable de la organización está familiarizado con el contenido de la política de seguridad operacional. La política de seguridad operacional se comunica a todo el personal (incluidos los empleados contratados y las organizaciones pertinentes) y corresponde a la versión presentada en SMSM. La política se revisa periódicamente para garantizar que siga siendo relevante para la organización.	El personal comprende la política de seguridad operacional, incluidos los empleados y los diferentes niveles de gestión.		

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.2 La política de seguridad operacional debe incluir una declaración expresa sobre la provisión de los recursos necesarios para la aplicación de la política de seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> * Observe los recursos disponibles, incluyendo personal, equipo y financiero. * Compruebe si hay personal suficiente y competente, aunque sea de forma subjetiva. 	La política de seguridad operacional incluye una declaración para proporcionar recursos adecuados.	Existe una relación entre la asignación de recursos prevista y las prioridades de seguridad operacional definidas por el operador.	La organización evalúa si están proporcionando recursos para mantener las operaciones seguras y toma medidas para abordar posibles deficiencias.	La organización está llevando a cabo la gestión de los recursos de acuerdo con la política, con el fin de garantizar el rendimiento de la seguridad operacional.		

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.3 La política de seguridad operacional debe reflejar el compromiso de la organización con la seguridad operacional, incluida la promoción de una cultura de seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> * Asegúrese de que todos los administradores estén familiarizados con los elementos clave de la política de seguridad operacional. * Evalúe los comentarios de las encuestas de cultura de seguridad operacional. * Evalúe si el Ejecutivo responsable y el gerente del SMS están involucrados en las actividades del SMS (participación en campañas de comunicación, eventos, foros y reuniones de los comités de seguridad operacional operacional, etc). * Entreviste al Ejecutivo responsable y evalúe el nivel de compromiso con las actividades desarrolladas en el SMS. * Observe la relación de la organización con otros proveedores de servicios involucrados en la operación, si la hay. 	El compromiso de la administración con la seguridad operacional se documenta dentro de la política de seguridad operacional.	La participación del Ejecutivo responsable y del gerente del SMS está en consonancia con el contexto de la organización y el nivel de responsabilidad atribuidos a cada uno de ellos.	El Ejecutivo responsable demuestra el compromiso con la política de seguridad operacional a través de la participación activa y visible en el sistema de gestión de seguridad operacional.	La toma de decisiones, acciones y comportamientos reflejan una cultura de seguridad operacional y la administración demuestra compromiso con la política de seguridad operacional.		

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.4 La política de seguridad operacional debe establecer formalmente qué tipos de comportamiento son inaceptables en relación con las actividades del proveedor de servicios de aviación e incluir las circunstancias en las que no se aplicaría la medida disciplinaria.	<ul style="list-style-type: none"> * Compruebe si hay evidencia de cuando los principios de la cultura justa fueron aplicados después de un acontecimiento. * Compruebe la evidencia de las intervenciones de las investigaciones de seguridad operacional que abordan cuestiones organizativas en lugar de centrarse solo en el individuo. * Revise cómo la organización está monitoreando las tasas de notificaciones, evaluando si la cantidad de notificaciones refleja la confianza del personal operativo en el sistema de notificaciones. * Compruebe si las notificaciones incluyen los errores del propio ponente y los eventos en los que están involucrados (eventos en los que nadie estaba viendo). * Si se ha realizado una investigación de seguridad operacional, evalúe las respuestas de los empleados sobre la cultura de seguridad operacional. * Entreviste a los gerentes para evaluar el entendimiento y la participación con los principios de la cultura justa. * Habla con el equipo para ver si son conscientes de los principios de la cultura justa. 	La política de seguridad operacional define claramente comportamientos aceptables e inaceptables para promover una cultura de seguridad operacional.	Los principios definidos permiten que la política de seguridad operacional se aplique de manera consistente y adecuada al contexto de la organización.	Hay evidencia de que la política de seguridad operacional y los principios de apoyo se están aplicando y promoviendo al personal operativo.	La política de seguridad operacional se aplica de manera justa y coherente y la gente confía en la política. Hay evidencia de que la línea entre comportamiento aceptable e inaceptable se ha determinado en consulta con el personal operativo y el nivel de gestión.		

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.4 La política de seguridad operacional debe establecer formalmente qué tipos de comportamiento son inaceptables en relación con las actividades del proveedor de servicios de aviación e incluir las circunstancias en las que no se aplicaría la medida disciplinaria.	<ul style="list-style-type: none"> * Compruebe si hay evidencia de cuando los principios de la cultura justa fueron aplicados después de un acontecimiento. * Compruebe la evidencia de las intervenciones de las investigaciones de seguridad operacional que abordan cuestiones organizativas en lugar de centrarse solo en el individuo. * Revise cómo la organización está monitoreando las tasas de notificaciones, evaluando si la cantidad de notificaciones refleja la confianza del personal operativo en el sistema de notificaciones. * Compruebe si las notificaciones incluyen los errores del propio ponente y los eventos en los que están involucrados (eventos en los que nadie estaba viendo). * Si se ha realizado una investigación de seguridad operacional, evalúe las respuestas de los empleados sobre la cultura de seguridad operacional. * Entreviste a los gerentes para evaluar el entendimiento y la participación con los principios de la cultura justa. * Habla con el equipo para ver si son conscientes de los principios de la cultura justa. 	La política de seguridad operacional define claramente comportamientos aceptables e inaceptables para promover una cultura de seguridad operacional.	Los principios definidos permiten que la política de seguridad operacional se aplique de manera consistente y adecuada al contexto de la organización.	Hay evidencia de que la política de seguridad operacional y los principios de apoyo se están aplicando y promoviendo al personal operativo.	La política de seguridad operacional se aplica de manera justa y coherente y la gente confía en la política. Hay evidencia de que la línea entre comportamiento aceptable e inaceptable se ha determinado en consulta con el personal operativo y el nivel de gestión.		

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.5 El operador debe definir los objetivos de seguridad operacional que: a) constituyen la base para la supervisión y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional. b) reflejan el compromiso del operador de mantener o mejorar continuamente la eficacia general del SMS. c) se revisan periódicamente para garantizar que siguen siendo relevantes y apropiados para el operador.	<ul style="list-style-type: none"> * Evalúe si los objetivos de seguridad operacional son apropiados y relevantes. * Evalúe si los objetivos definidos conducirán a una mejora en los procesos, resultados y en el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional. * Si procede, evalúe si los objetivos están alineados con los objetivos establecidos o supervisados por la AAC. * Evalúe cómo se comunican los objetivos de seguridad operacional en toda la organización. * Los objetivos de seguridad operacional se miden a través de indicadores de rendimiento de la seguridad operacional. 	Se han establecido objetivos de seguridad operacional.	Los objetivos son compatibles con la política de seguridad operacional y la complejidad de las operaciones.	Los objetivos de seguridad operacional son relevantes para la organización y se revisan periódicamente.	El alcance de los objetivos de seguridad operacional está siendo monitoreado por la administración y se toman medidas para garantizar que se alcancen.		

Elemento 1.2 Obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional operacional y responsabilidades

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.2.2 El operador debe definir claramente las líneas de responsabilidad de seguridad operacional en toda la organización y debe identificar y documentar las responsabilidades de todo el cuerpo gerencial, así como de los empleados, en relación con el rendimiento en materia de seguridad operacional.	<ul style="list-style-type: none"> * Hable con los gerentes sobre sus responsabilidades y acciones en la gestión de la seguridad operacional. * Compruebe con el personal de operaciones si son conscientes de sus responsabilidades en relación con la seguridad operacional (se puede utilizar cuestionario, entrevistas, conversaciones informales). * Compruebe que las responsabilidades son compatibles con las descritas en el SMSM. * Verifique en actas de reuniones de los comités/foros (elaboración de análisis de riesgo, por ejemplo) si hay evidencias que demuestren la participación de los demás gerentes en el proceso de gestión de riesgo. * Busca evidencia de gerentes que tengan metas de rendimiento relacionadas con la seguridad operacional (si corresponde). * Verifique evidencias de participación de los gerentes en los procesos de gestión de riesgos, conforme responsabilidades definidas en el SMSM. 	Compromiso, responsabilidades y autoridades en materia de seguridad operacional están claramente definidas y documentadas.	Las responsabilidades son adecuadas a la estructura de gestión de la organización.	Todos en la organización son conscientes y cumplen con sus respectivas responsabilidades en materia de seguridad operacional.	El Ejecutivo responsable y los demás gerentes son conscientes de los riesgos que enfrenta la organización y participan activamente en los procesos de gestión de riesgos.		

Elemento 1.3 Designación del personal clave de seguridad operacional operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.3.2 El operador debe establecer comités, foros o comisiones de seguridad operacional y grupo de acción de seguridad operacional, compuestos por los gerentes de las áreas relacionadas con la seguridad operacional de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> * Analice el reglamento interno, u otro documento de referencia, relacionados al comité/foro/comisión/grupo. * Confirme las pruebas documentales de que las reuniones tienen lugar como se describe en el reglamento interno. * Evalúe el registro de todas las reuniones celebradas, incluyendo el informe de los asuntos tratados, acciones y recomendaciones de seguridad operacional definidas. * Evalúe la participación de los gerentes en las reuniones. * Revise las actas de las reuniones y converse con los gerentes para evaluar la participación en los temas discutidos. * Asegúrese de que los resultados de las reuniones se comunican a la organización, según corresponda. * Asegúrate de que los objetivos, los riesgos y el rendimiento de la seguridad operacional están siendo revisados y discutidos en reuniones. 	La organización ha establecido grupos apropiados, que incluyen el Ejecutivo responsable y gerentes de las áreas relacionadas con la seguridad operacional, abordando asuntos pertinentes a la seguridad operacional.	La estructura y la frecuencia de las reuniones establecidas son adecuadas para el contexto de la organización.	Hay evidencias de que las reuniones son documentadas y ocurren con la periodicidad, composición y pauta, de acuerdo con el respectivo reglamento interno. El comité de seguridad operacional supervisa el rendimiento del SMS, analizando si hay recursos suficientes y si se están ejecutando acciones para alcanzar los objetivos y metas de seguridad operacional.	Además de los miembros internos, los comités de seguridad operacional operacional incluyen a las principales partes interesadas (externos). Los resultados de las reuniones se documentan y comunican, y cualquier acción se acuerda y sigue de forma oportuna. El rendimiento y los objetivos de seguridad operacional se revisan según corresponda.		

Elemento 1.4 Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.4.1 El operador establecerá y mantendrá un plan de respuesta ante emergencia (ERP) para accidentes e incidentes y otras emergencias aeronáuticas.	<p>Compruebe la existencia del plan de respuesta ante emergencias (ERP). Evalúa cómo se planifica la coordinación con otras organizaciones. Compruebe cómo se distribuye el plan de respuesta ante emergencias y dónde se guardan las copias. Habla con el personal clave y asegúrate de que tengan acceso al plan de respuesta ante emergencias. Compruebe cuando el plan fue revisado y probado por última vez y cualquier acción tomada como resultado.</p>	Un plan de respuesta ante emergencias apropiado fue desarrollado y distribuido, definiendo los procedimientos, roles, responsabilidades y acciones de las diversas organizaciones y personal clave.	El plan de respuesta ante emergencias se coordina adecuadamente con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que la organización interactúa durante la prestación de sus productos y servicios.	El plan de respuesta ante emergencias se revisa y se pone a prueba para asegurarse de que esté actualizado. El personal clave tiene fácil acceso a las partes relevantes del plan en todo momento. Hay evidencia de coordinación con otras organizaciones, según corresponda.	Los resultados del análisis y las pruebas del plan de emergencia se evaluarán y contribuirán a mejorar su eficacia.		

Elemento 1.5 Documentación SMS

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.5.1 El operador desarrollará y mantendrá un manual del SMS (SMM) que describa: a) la política de seguridad operacional y los objetivos b) los requisitos del SMS c) los procesos y procedimientos del SMS d) el compromiso, las responsabilidades y las autoridades de los procesos y procedimientos del SMS.	<p>* Verifique los procedimientos de documentación y alteración del SMS. * Consulte referencias cruzadas para otros documentos y procedimientos. * Compruebe la disponibilidad de la documentación del SMS para todos los empleados. * Evalúe si el equipo sabe dónde encontrar documentación relacionada con la seguridad operacional, incluyendo procedimientos adecuados a su función. * Cuestione las revisiones del SMSM y los motivos que llevaron a la revisión. * Consulte la documentación de soporte del SMS (SMM, registros de peligros, actas de reuniones, informes de desempeño de seguridad, evaluaciones de riesgo, historial de notificaciones; registros de entrenamientos) y evalúe: cantidad de registros; calidad de los datos; forma de almacenamiento; control de versiones; puntualidad; trazabilidad; facilidad de acceso al personal operativo, cuando proceda.</p>	La organización estableció un manual del SMS y estableció un procedimiento para su distribución, y revisión.	Los procedimientos descritos en el SMSM son compatibles con la complejidad de las operaciones.	Los procesos observados en la organización para la gestión de la seguridad operacional son compatibles con los descritos en SMSM. Se administran cambios en la documentación del SMS. El personal operativo y los gerentes tienen fácil acceso, están familiarizados y cumplen con los procedimientos descritos en SMSM.	La documentación del SMS se revisa de forma proactiva para su mejora.		

PRESENTE	0
ADECUADO	0
OPERATIVO	0
EFFECTIVO	0



HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN, ACEPTACIÓN Y MONITOREO DEL SMS (SMSET)

Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá / Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional

ETAPA # 3 DE IMPLEMENTACIÓN DEL SMS

Nombre del Inspector:	_____	Fecha	_____	% Nivel de Madurez Etapa 3	_____
Nombre del Proveedor/ Operador de Servicios:	_____	% de Implementación de la Etapa 3	0.0%		0%
					NO APLICA

Elemento 2.1 Identificación de peligros

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ POR PREGUNTA
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
2.1.1 El operador debe tener un sistema de notificaciones.	<p>* Evalúe el volumen y la calidad de las notificaciones recibidas (pertinencia de los asuntos para la seguridad operacional).</p> <p>* Compruebe el sistema de notificaciones en lo que respecta al acceso y facilidad de uso.</p> <p>* Para evaluar el ítem "adecuado" verifique:</p> <p>a) cantidad de buzones para recibir notificaciones en comparación a la instalación física del operador y accesibilidad de otras formas de notificación (e-mail; aplicaciones; teléfono etc.). b) Evalúe a través de entrevistas, cuestionarios o conversaciones informales si el personal operativo confía en el sistema de notificaciones, si están familiarizados con él y saben lo que debe informarse. c) Compruebe cómo se logra la protección de datos y la confidencialidad. d) Busque pruebas de retroalimentación para el informante, la organización y terceros. e) Evalúe la trazabilidad del proceso de tratamiento de las notificaciones (recepción, transcripción, protección de la identidad del informante, encaminamientos, respuesta al informante toma de decisión, acciones tomadas). f) Observe si existe auto-notificación. g) Evaluar los indicadores del sistema de notificaciones (índices de tratamiento/ áreas más involucradas/ tasas de respuesta/ estado de los informes).</p> <p>* Compruebe la disponibilidad de organizaciones contratadas y partes interesadas para informar.</p> <p>* Verifique si se han realizado análisis y monitoreo de los informes recibidos, de forma a proporcionar subsidio para el proceso de gestión de riesgos.</p> <p>* Confirme que las responsabilidades en relación con el análisis de sucesos, el almacenamiento de datos y el seguimiento de las acciones están claramente definidas.</p> <p>* Asegúrese de que los administradores son conscientes de qué ocurrencias son de notificación obligatoria.</p> <p>* Evalúe cómo el equipo gerencial se involucra con los resultados del sistema de notificaciones.</p> <p>* Revise cómo se identifican, analizan y registran los peligros derivados de las notificaciones.</p> <p>* Verifique si las investigaciones de ocurrencias derivadas de las notificaciones establecen factores causales /contribuyentes (por qué sucedió, no solo lo que sucedió) e identifican factores contribuyentes humanos y organizacionales.</p> <p>* Compruebe que los peligros identificados a partir de sucesos notificados se procesan de acuerdo con el SMSM.</p>	El operador dispone de un sistema de notificación confidencial para la captura de notificaciones voluntarias y obligatorias que incluye un sistema de retroalimentación y almacenamiento de la información. En el proceso está definido como las notificaciones son recibidas y procesadas.	Las formas de envío y recepción de las notificaciones son adecuadas al tamaño de la organización.	El sistema de notificaciones es fácil de usar y es accesible para todo el personal. Hay retroalimentación para el informante de cualquier acción tomada (o no tomada) y, cuando sea necesario, para toda la organización. Las notificaciones son evaluadas, procesadas, analizadas y almacenadas. Las personas son conscientes y cumplen con sus responsabilidades con respecto al sistema de notificaciones. Las notificaciones son procesadas oportunamente.	Las notificaciones se procesan a tiempo. El personal operativo tiene confianza en el proceso y la política del sistema de notificaciones. El sistema de notificaciones se utiliza para el proceso de toma de decisiones y mejora continua de la seguridad operacional. El sistema de notificaciones está disponible para terceros (socios, proveedores, contratistas).		

Elemento 2.2 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
2.2.1 El operador debe desarrollar y mantener un proceso que garantice el análisis, la evaluación y el control de los riesgos de seguridad operacional asociados a los peligros identificados.	<ul style="list-style-type: none"> * Evalúe los procesos y procedimientos de clasificación del riesgo (criterios de probabilidad, gravedad y tolerabilidad del riesgo). * Compruebe si hay registro de los riesgos analizados (base de datos, por ejemplo). * Analizar, por muestreo, los riesgos detectados y los procedimientos de análisis de estos riesgos (contrastar con los descritos en el SMSM). * Observe lo que desencadena una evaluación de riesgo. * Compruebe si hay evidencia de control para el seguimiento de la ejecución de cada acción propuesta para mitigar el riesgo. * Verifique si el monitoreo de las medidas mitigadoras incluye la evaluación de riesgos adicionales que pueden ser generados por las medidas propuestas. * Observe si los factores humanos son considerados como parte del desarrollo de controles de riesgo. * Evalúe si las responsabilidades y el poder de toma de decisiones en el contexto del proceso de gestión de riesgos están definidas y se llevan a cabo de acuerdo con el SMSM. * Verifique que los registros de riesgos estén siendo revisados y monitoreados por el(los) comité(s)/foros/comisiones de seguridad operacional apropiado(s). * Busque evidencia de que las decisiones se basan en el proceso de gestión de riesgos. 	Existe un proceso para el análisis y la evaluación de los riesgos de seguridad operacional. Los criterios de probabilidad, gravedad y tolerabilidad al riesgo están definidos. El proceso de gestión de riesgos prevé la aplicación de medidas mitigadoras para el adecuado control de riesgos.	La matriz de riesgo y los criterios de tolerabilidad son adecuados para el contexto operativo. El proceso de gestión de riesgos considera la definición de responsables y plazo para la aplicación de medidas mitigadoras. La aceptabilidad de los riesgos son adecuadas a las responsabilidades respectivas atribuidas a la función.	Las análisis y evaluaciones de riesgo se realizan de manera consistente sobre la base del proceso definido. Se están aplicando controles de riesgo adecuados para reducir el riesgo a un nivel aceptable, incluyendo cronogramas y asignación de responsabilidades. La aceptación del riesgo se está aplicando según el proceso y responsabilidades definidas en el SMSM.	Los análisis y evaluaciones de riesgo se revisan para identificar mejoras en los procesos. El operador supervisa la implementación de las acciones mitigadoras y los posibles riesgos adicionales derivados de las medidas implementadas. Los criterios de aceptabilidad de riesgos son usados rutinariamente y aplicados en los procesos de toma de decisiones gerenciales y son revisados regularmente. El registro de riesgos está siendo revisado y monitoreado por el(los) comité(s) de seguridad operacional apropiado(s).		

Elemento 3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.1.2 El rendimiento de seguridad operacional del operador se verificará sobre la base de los indicadores de resultados y metas de seguridad operacional del SMS vinculados a los objetivos de seguridad operacional y alertas asociadas de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> * Evalúe si los indicadores de seguridad operacional se basan en fuentes de datos fiables. * Busque evidencia de cuándo se revisaron los indicadores de rendimiento de seguridad operacional. * Evalúe si los indicadores y metas definidos son apropiados para las actividades de la organización, riesgos y objetivos de seguridad operacional. * Evalúe si los indicadores se centran en lo que es importante y no en lo que es fácil de medir. * Si procede, evalúe si los indicadores son coherentes con los indicadores establecidos o supervisados por la AAC. * Compruebe si se ha tomado alguna acción cuando un indicador apunta a un resultado inferior a lo esperado (reflejando un control de riesgo o un indicador inadecuado). * Busque evidencias de que los resultados del monitoreo del rendimiento de seguridad operacional son discutidos por el * Ejecutivo responsable y demás gerentes operativos. * Compruebe si hay evidencia de retroalimentación proporcionada al Ejecutivo responsable sobre el rendimiento de la seguridad operacional. 	Hay un proceso de monitoreo y medición del rendimiento de seguridad operacional de la organización, incluyendo indicadores de resultados y metas de seguridad operacional vinculados a los objetivos de seguridad operacional y alertas asociadas de la organización.	Los indicadores de resultados y los objetivos definidos son apropiados para las actividades de la organización, riesgos y objetivos de seguridad operacional.	Se está midiendo el rendimiento de seguridad operacional de la organización y se están monitoreando y analizando continuamente los indicadores de resultados de seguridad operacional.	Los indicadores de resultados de seguridad operacional demuestran el rendimiento de seguridad operacional de la organización y la eficacia de los controles de riesgo basados en datos fiables. Los indicadores de seguridad operacional se revisan y actualizan periódicamente para garantizar que siguen siendo relevantes. En los casos en que los indicadores de seguridad operacional indiquen un rendimiento inferior al esperado, se tomará una acción apropiada. Los resultados del monitoreo de la seguridad operacional son seguidos y evaluados por el Ejecutivo responsable.		

Elemento 3.2 Gestión del cambio

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.2.1 El proveedor de servicios debe desarrollar y mantener un proceso para gestionar cambios que puedan afectar la seguridad de las operaciones.	<p>* Asegúrese de que el proceso de gestión de cambios se aplica a todos los cambios relacionados con la seguridad operacional, teniendo en cuenta el contexto operacional y organizacional, incluidos los problemas de factores humanos y el efecto acumulativo de los cambios múltiples.</p> <p>* Compruebe si los cambios relacionados con el negocio han considerado los riesgos de seguridad operacional (reestructuración organizacional, reducción de personal, proyectos de TI, etc.).</p> <p>* Observe si las principales partes interesadas están involucradas en el proceso de gestión del cambio.</p> <p>* Verifique lo que desencadena el proceso de gestión del cambio.</p> <p>* Busque evidencia de que los cambios recientes han pasado por el proceso de evaluación de riesgos.</p> <p>* Verifique qué gestores tienen responsabilidades y prerrogativas para autorizar cambios y si consideran las evaluaciones de riesgo realizadas.</p> <p>* Asegúrese de que se identifican y gestionan los riesgos provisionales. Evalúe si las acciones de seguimiento de los cambios han sido validadas y se llevan a cabo.</p> <p>* Compruebe si se han tenido en cuenta los impactos de las evaluaciones de riesgos anteriores y de los peligros existentes.</p> <p>* Verifique si se realizó análisis del impacto del cambio en los entrenamientos y en las competencias requeridas del personal operativo.</p> <p>* Verifique si se ha realizado análisis sobre necesidad de eliminar o modificar los controles de riesgos de seguridad operacional que ya no sean necesarios o efectivos debido a los cambios identificados.</p>	La organización ha establecido un proceso de gestión de cambios que identifica los cambios que tienen impacto en la seguridad de las operaciones.	El proceso de gestión de cambios está de acuerdo con los procesos de gestión de riesgos existentes	El proceso de gestión de cambios se lleva a cabo cuando es necesario e incluye la identificación de peligros y la evaluación de riesgos antes de la toma de decisiones relacionadas con el cambio.	El proceso de gestión del cambio se aplica a todos los cambios relacionados con la seguridad operacional, teniendo en cuenta el contexto operacional y organizacional (incluyendo cuestiones de factores humanos). El proceso de gestión de cambios se inicia de manera planificada, oportuna y consistente, incluyendo acciones de seguimiento que evalúan si el cambio ha sido implementado de forma segura.		

Elemento 3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.1.1 El operador debe desarrollar y mantener los medios para verificar el rendimiento de seguridad de la organización y la eficacia de las acciones de gestión de riesgos.	<p>* Busque evidencia de que el proveedor realiza evaluación de eficacia de los controles de riesgo (por ejemplo: auditorías, investigaciones, revisiones).</p> <p>* Verifique si hay evidencia de evaluación de controles de riesgo aplicados por organizaciones contratadas/terceros.</p> <p>* Compruebe que la información proporcionada por las actividades de seguridad operacional y supervisión del cumplimiento responden al proceso de gestión de riesgos de seguridad operacional.</p> <p>* Busque evidencia de casos en los que los controles de riesgo fueron alterados como resultado de la evaluación.</p>	Hay un proceso para evaluar los controles de riesgo.	Se definen métodos, responsables y frecuencia del proceso de evaluación de los controles de riesgo.	Controles de riesgo son verificados y evaluados.	Se evalúan los controles de riesgo y se toman medidas para garantizar la seguridad de las operaciones. Se realizan verificaciones internas para supervisar y evaluar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad operacional; evaluar la eficacia del SMS y el nivel de cumplimiento con los reglamentos internos y externos.		

Elemento 3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.1.3 El operador considerará los resultados de las verificaciones internas, incluido el seguimiento de las medidas correctivas y preventivas, como parte del proceso de mejora continua.	<p>Compruebe que hay un programa de verificación interna establecido, como se muestra en el SMSM.</p> <p>Evalúe los resultados de la verificación y si se han llevado a cabo acciones basadas en ellos.</p> <p>Compruebe que los informes incluyen detalles del proceso de verificación.</p> <p>Pueden observarse los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) período de realización; 2) relación de verificadores involucrados; 3) las actividades, áreas o funciones verificadas; 4) métodos utilizados; 5) principales resultados; 6) no conformidades identificadas; 7) propuesta de acciones correctivas y preventivas. <p>Observe si hay implementación oportuna de acciones y si hay repetición de las constataciones en diferentes verificaciones.</p> <p>Tenga en cuenta la participación de gerentes y empleados en actividades relacionadas con la seguridad operacional en el proceso de evaluación de los resultados de auditoría.</p> <p>Evalúe la coherencia entre los resultados de la verificación interna y los resultados de la verificación externa.</p>	<p>La organización documenta los procedimientos para identificar y supervisar las acciones correctivas y preventivas identificadas a través de las verificaciones internas.</p>	<p>Los procedimientos de identificación y seguimiento de las medidas correctoras incluyen la definición de responsabilidades y plazos.</p>	<p>La identificación y el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas se realizan de acuerdo con los procedimientos para abordar las principales causas.</p> <p>El estado de las acciones correctivas y preventivas se informa regularmente a los gerentes y empleados con actividades relacionadas con la seguridad operacional.</p> <p>Existe una interfaz entre el monitoreo de cumplimiento y los procesos de gestión de riesgos de seguridad operacional.</p> <p>Los resultados de las verificaciones internas son fuentes para el proceso de mejora continua.</p>	<p>La organización revisa regularmente el estado de las acciones correctivas y preventivas e investiga las causas sistémicas y los factores que contribuyen a los resultados de la verificación interna.</p> <p>Los hallazgos significativos se utilizan en entrenamientos internos de seguridad operacional y para promover la seguridad operacional.</p> <p>Los resultados de la verificación y las causas principales, factores causales son analizados y considerados en la revisión de políticas y procedimientos internos.</p> <p>Existe una comunicación regular entre el equipo de monitoreo de cumplimiento y el equipo que participa en otras actividades de SMS.</p> <p>Los gestores de actividades relacionadas con la seguridad operacional participarán en la evaluación de los resultados de verificación y en el seguimiento de las acciones correctivas y preventivas en las áreas bajo su responsabilidad.</p>		

PRESENTE	0
ADECUADO	0
OPERATIVO	0
EFFECTIVO	0



HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN, ACEPTACIÓN Y MONITOREO DEL SMS (SMSET)

Autoridad Aeronáutica Civil de Panamá / Oficina del Programa Estatal de Seguridad Operacional

ETAPA # 4 DE IMPLEMENTACIÓN DEL SMS

Nombre del Inspector:	_____	Fecha	_____	% Nivel de Madurez Etapa 4	_____
Nombre del Proveedor/ Operador de Servicios:	_____	% de Implementación de la Etapa 4	0.0%	% Nivel de Madurez Etapa 4	0%
					NO APLICA

Elemento 1.1 Compromiso de la administración

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ POR PREGUNTA
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
1.1.6 Aplicar el procedimiento disciplinario/la política existentes con una debida consideración de los errores o las equivocaciones accidentales de las infracciones deliberadas o graves.	<p>* Compruebe si hay evidencia de cuando los principios de la cultura justa fueron aplicados después de un acontecimiento.</p> <p>* Compruebe la evidencia de las intervenciones de las investigaciones de seguridad operacional que abordan cuestiones organizativas en lugar de centrarse solo en el individuo.</p> <p>* Revise cómo la organización está monitoreando las tasas de notificaciones, evaluando si la cantidad de notificaciones refleja la confianza del personal operativo en el sistema de notificaciones.</p> <p>* Compruebe si las notificaciones incluyen los errores del propio informante y los eventos en los que están involucrados (eventos en los que nadie estaba viendo).</p> <p>* Si se ha realizado una investigación de seguridad operacional, evalúe las respuestas de los empleados sobre la cultura de seguridad operacional.</p> <p>* Entreviste a los gerentes para evaluar el entendimiento y la participación con los principios de la cultura justa.</p> <p>* Habla con el equipo para ver si son conscientes de los principios de la cultura justa.</p>	La aplicación del procedimiento se realiza de manera justa y coherente y la gente confía en la política.	La aplicación del procedimiento promueve una cultura justa y positiva.	Hay evidencia de que la línea entre comportamiento aceptable e inaceptable se ha determinado en consulta con el personal operativo y el nivel de gestión.	Se ha realizado una mejora al procedimiento disciplinario/política de acuerdo a los sucesos notificados.		

Elemento 2.1 Identificación de peligros

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
2.1.2 El operador debe desarrollar y mantener un proceso para identificar peligros asociados con la operación. La identificación de peligros debe basarse en una combinación de métodos reactivos y proactivos.	<p>* Compruebe cómo se identifican, analizan y registran los peligros.</p> <p>* Considere los peligros relacionados con: posibles escenarios de accidentes; factores humanos y organizacionales; decisiones y procesos de negocios; otras organizaciones que tengan interfaz con las operaciones del operador.</p> <p>* Compruebe qué fuentes internas y externas de riesgo se consideran, tales como: Notificaciones de seguridad operacional / auditorías / investigaciones de seguridad operacional / investigaciones internas y externas / Inspecciones / Gestión de actividades de cambio / comercial y otras influencias externas, etc.</p> <p>Evalúe si las investigaciones internas proporcionan subsidio para el proceso de identificación de peligros. Los peligros identificados se procesan de acuerdo con el SMSM.</p> <p>* Para la evaluación de los registros de los peligros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Busque los informes del organismo estatal de investigación de accidentes y de la AAC y compare los datos con el registro de peligros de la organización. 2) Evalúe si los principales peligros de la organización están registrados; 3) Evalúe si los peligros constantes del registro de peligros son de conocimiento del Ejecutivo responsable y evalúe las acciones adoptadas por él con base en los peligros identificados; 4) Evalúe si el registro de peligros cumple con los requisitos normativos, si procede, y con lo dispuesto en el SMSM. 	Existe un proceso definido de identificación de peligros, utilizando múltiples fuentes (internas y externas) y considerando los métodos reactivos y proactivos.	Las fuentes de identificación de peligros y los peligros identificados son compatibles con el tipo de operación y la complejidad del operador.	Los peligros se identifican y documentan. Se están identificando factores humanos y organizacionales relacionados con los peligros.	La organización mantiene un registro actualizado de los peligros (biblioteca de peligros o similar). El operador está identificando de forma continua y proactiva los peligros relacionados con sus actividades y entorno operativo. La identificación de peligros implica a todo el personal operativo y a las partes interesadas adecuadas. Los peligros se evalúan de manera sistemática y oportuna.		

Elemento 3.1 Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.1.2 El rendimiento de seguridad operacional del operador se verificará sobre la base de los indicadores avanzados y metas de seguridad operacional del SMS vinculados a los objetivos de seguridad operacional y alertas asociadas de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> * Evalúe si los indicadores de seguridad operacional se basan en fuentes de datos fiables. * Busque evidencia de cuándo se revisaron los indicadores de rendimiento de seguridad operacional. Evalúe si los indicadores y metas definidos son apropiados para las actividades de la organización, riesgos y objetivos de seguridad operacional. * Evalúe si los indicadores se centran en lo que es importante y no en lo que es fácil de medir. * Si procede, evalúe si los indicadores son coherentes con los indicadores establecidos o supervisados por la AAC. * Compruebe si se ha tomado alguna acción cuando un indicador apunta a un resultado inferior a lo esperado (reflejando un control de riesgo o un indicador inadecuado). * Busque evidencias de que los resultados del monitoreo del rendimiento de seguridad operacional son discutidos por el Ejecutivo responsable y demás gerentes operativos. * Compruebe si hay evidencia de retroalimentación proporcionada al Ejecutivo responsable sobre el rendimiento de la seguridad operacional. 	Hay un proceso de monitoreo y medición del rendimiento de seguridad operacional de la organización, incluyendo indicadores avanzados y metas de seguridad operacional vinculados a los objetivos de seguridad operacional y alertas asociadas de la organización.	Los indicadores avanzados y objetivos definidos son apropiados para las actividades de la organización, riesgos y objetivos de seguridad operacional.	Se está midiendo el rendimiento de seguridad operacional de la organización y se están monitoreando y analizando continuamente los indicadores avanzados de seguridad operacional.	Los indicadores avanzados de seguridad operacional demuestran el rendimiento de seguridad operacional de la organización y la eficacia de los controles de riesgo basados en datos fiables. Los indicadores de seguridad operacional se revisan y actualizan periódicamente para garantizar que siguen siendo relevantes. En los casos en que los indicadores de seguridad operacional indiquen un rendimiento inferior al esperado, se tomará una acción apropiada. Los resultados del monitoreo de la seguridad operacional son seguidos y evaluados por el Ejecutivo responsable.		

3.3 Mejora continua del SMS

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO		
3.3.1 El operador debe supervisar y evaluar sus procesos de SMS para mantener o mejorar continuamente la eficacia general del SMS.	<ul style="list-style-type: none"> * Compruebe qué información y datos de seguridad operacional se utilizan para tomar decisiones de gestión para mejorar continuamente. * Compruebe si las respuestas a sucesos externos, informes de investigación, reuniones de seguridad operacional, informes de peligros, auditorías, análisis de datos de seguridad operacional contribuyen a la mejora continua del SMS. * Busca evidencias de: <ul style="list-style-type: none"> * Las lecciones aprendidas se incorporan a los procesos operativos y del SMS. * Se están adoptando las mejores prácticas. * Investigaciones y evaluaciones de cultura organizacional que se realizan y se ponen en práctica. * Datos siendo analizados y resultados compartidos con los comités/foros/comisiones de Seguridad Operacional. Acciones de seguimiento del rendimiento del SMS. 	Hay un proceso para monitorear y revisar la eficacia del SMS utilizando los datos e información disponibles.	El proceso de supervisión y revisión de SMS considera toda la información de los procesos de gestión de riesgos y garantía de la seguridad operacional.	Hay evidencia de que el SMS es revisado periódicamente para apoyar la evaluación de su eficacia y las acciones apropiadas a tomar.	La evaluación de la eficacia del SMS utiliza varias fuentes de información, incluyendo el análisis de datos de seguridad operacional que asiste en las decisiones para mejoras continuas.		

Elemento 4.1 Instrucción y educación

ASPECTO A ANALIZAR	COMO Y QUE EVALUAR	NIVELES DE MADUREZ				EVIDENCIAS	NIVEL DE MADUREZ		
		PRESENTE	ADECUADO	OPERATIVO	EFFECTIVO				
4.1.2 El operador debe garantizar que se haya completado el plan de instrucción de seguridad operacional para todo el personal de la organización.	Evalúe el plan de instrucción de SMS, incluyendo el contenido del curso. Compruebe los registros de capacitación comparándolo con el plan de instrucción. Elegir al azar una muestra de los empleados que acceden al área de operación y comprobar si poseen el certificado del curso y si la carga horaria es adecuada a lo previsto en el plan de instrucción. Verificar en las listas de asistencia de las clases si constan firmas de esos empleados seleccionados aleatoriamente. Evalúe si el estudio de necesidades de instrucción considera respuestas de eventos externos, informes de investigación, reuniones de seguridad operacional, informes de peligros, auditorías, análisis de datos de seguridad, capacitación, evaluaciones de cursos, etc. Revisa los registros de evaluación de instrucción. Pregunte a los empleados sobre su propia comprensión sobre su papel en el SMS de la organización y sus obligaciones de seguridad operacional (se puede hacer utilizando entrevistas, cuestionarios o conversaciones informales).	La instrucción se realiza según lo planeado y se asegura que la organización tenga personal capacitado y competente para el desempeño de sus funciones en el SMS.	La instrucción es revisada continuamente a fin de garantizar los entrenamientos recurrentes. Además considera los resultados del estudio de la necesidad de capacitación de la organización.	La instrucción de SMS evalúa objetivos de aprendizaje, contenido, métodos y estilos de enseñanza, pruebas, incluyendo la evaluación de eficacia.	La instrucción de SMS se realiza continuamente en todos los niveles de la organización. Se evalúa que el personal de nuevo ingreso tome la instrucción de SMS de acuerdo a su función dentro de la organización.				
					PRESENTE	0			
					ADECUADO	0			
					OPERATIVO	0			
					EFFECTIVO	0			

GUÍA DE USO PARA LLENAR LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN DEL SMS (SMSET)

Nombre del Inspector:

Nombre y Apellido de quién realiza la evaluación

Fecha:

Colocar día, mes y año en que se realiza la evaluación

Nombre del Proveedor /Operador de servicios:

Nombre del proveedor / operador de servicios que esta siendo evaluado.

% de Implementación por etapa:

Avance logrado al evaluar los aspectos dentro de una misma etapa.

% de Implementación de madurez:

Avance logrado al evaluar los aspectos de todas las etapas.

Aspectos a Analizar:

Sub elemento que debe medirse de acuerdo a los indicadores.

Como y qué evaluar:

Orientaciones de la herramienta sobre el cumplimiento del requisito.

Observaciones:

Este espacio se utiliza para agregar información que complemente o justifique la implementación del aspecto.

Indicadores:

Presente: Hay evidencia de que el aspecto evaluado es claramente visible y está documentado dentro de la Documentación SMS de la organización.

Adecuado: El aspecto evaluado es adecuado en base al tamaño, naturaleza y complejidad de la organización y al riesgo inherente de la actividad, incluyendo las consideraciones del sector de la industria.

Operativo: Hay evidencia de que el aspecto evaluado está en uso y produce una salida.

Efectivo: Hay evidencia de que el aspecto evaluado es eficaz y alcanza el resultado deseado.

Evidencias:

Indicar con cual documento se cumple parcial o totalmente el aspecto.

Notificación de Reportes Voluntario de Seguridad Operacional	
Datos Requeridos	
1. Fecha del evento:	
2. Hora:	
3. Lugar / Ubicación:	
4. Descripción del Evento	
5. Observaciones adicionales de posibles consecuencias del evento detectado.	
Datos Generales	
6. Fecha del Reporte:	
7. Nombre/Apellido:	
8. Correo Electronico:	
9. Empresa:	
10. Cargo:	
11. Teléfono:	

Guía para completar el reporte voluntario de Seguridad Operacional	
El formulario de reportes voluntario debe ser llenado preferentemente en su totalidad, de lo contrario no se tendrá información suficiente para realizar un análisis del evento reportado.	
Casilla 1:	fecha en que ocurrió el evento que está reportando.
Casilla 2:	hora en que ocurrió el evento que se está reportando.
Casilla 3:	lugar / ubicación en donde ocurrió el evento reportado.
Casilla 4:	Describir a detalle el peligro / evento detectado.
Casilla 5:	Observaciones adicionales de posibles consecuencias del evento.
Casilla 6:	fecha en que se elabora el reporte.
Casilla 7:	nombre completo de la persona que elabora el reporte.
Casilla 8:	correo electrónico de la persona que elabora el reporte.
Casilla 9:	nombre de la empresa donde labora la persona que elabora el reporte.
Casilla 10:	cargo / puesto de la persona que realiza el reporte.
Casilla 11:	Teléfono