

PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL



Revision 1
Diciembre 2020

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		2	de	144

**PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**

**Revisión 1
Diciembre 2020**

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		3	de	144

ÍNDICE GENERAL

	Página
INDICE GENERAL	3
HOJA DE APROBACIÓN	5
REGISTRO DE ENMIENDAS	6
CONTROL DE PAGINAS EFECTIVAS	7
PREFACIO	9
INTRODUCCIÓN	11
GLOSARIO	13
Abreviaturas y Acrónimos	13
Definiciones	15
CAPÍTULO 1. POLÍTICA, OBJETIVOS Y RECURSOS ESTATALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	21
1.1 Legislación aeronáutica básica	21
1.2 Reglamentos de explotación específicos	26
1.3 Sistema y funciones estatales	30
1.4 Personal técnico cualificado	41
1.5 Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional	43
CAPÍTULO 2. GESTIÓN ESTATAL DE LOS RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL	49
2.1 Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y/o aprobaciones.	49
2.2 Obligaciones del sistema de gestión de la seguridad operacional	52
2.3 Investigación de accidentes e incidentes	54
2.4 Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad operacional	55
2.5 Gestión de riesgos de seguridad operacional	69

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		4	de	144

CAPÍTULO 3. ASEGURAMIENTO ESTATAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	78
3.1 Obligaciones de vigilancia	78
3.2 Rendimiento estatal en materia de seguridad operacional	82
CAPÍTULO 4. PROMOCIÓN ESTATAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL	94
4.1 Comunicación y divulgación internas de la información sobre seguridad operacional	95
4.2 Comunicación y divulgación externas de la información sobre seguridad operacional	100
4.3 Comunicación e intercambio de información de Seguridad Operacional	104
CAPÍTULO 5. DESAFÍOS, PRIORIDADES Y OBJETIVOS	112
5.1 Desafíos	112
5.2 Prioridades Globales	114
5.3 Prioridades Regionales	116
5.4 Objetivos Futuros	117
ANEXOS	121
Anexo A Políticas de Seguridad operacional	121
Anexo B Indicadores de rendimiento de seguridad Operacional (SPI)	125
Anexo C Organigrama del INAC	134
Anexo D Estructura Organizativa de la Autoridad en materia de Investigación de Accidentes	135
Anexo E Taxonomía de peligros genéricos	137
Anexo F Niveles de Gestión de riesgo Estatal	141



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

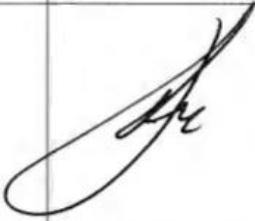
Página

5

de

144

HOJA DE APROBACION

Aprobado por:	Fecha	Firma
MG Juan Manuel Teixeira Díaz Ejecutivo Responsable del SSP	18 DIC. 2023	
Revisado por:	Fecha	Firma
VA David Campos Alvarado Gerente General de Seguridad Aeronáutica del INAC	18 DIC. 2023	
Elaborado por:	Fecha	Firma
David Romero Jugador Gerente Gestión de Seguridad Operacional	18 DIC. 2023	

REGISTRO DE ENMIENDAS

La publicación de enmiendas y corrigendos de este documento se anunciará regularmente a través de correspondencia con las organizaciones reglamentarias y administrativas parte del SSP, proveedores de servicios, otras agencias gubernamentales relevantes, la industria y las partes interesadas de la comunidad aeronáutica, y en la página web del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil: www.inac.gob.ve , la cual deberían consultar quienes utilizan esta publicación.

ENMIENDAS		
Núm.	Fecha de revisión	Detalles de la revisión
1	30 noviembre 2020	Actualización definiciones y abreviaturas. Actualización de referencias normativas del SSP. Actualización objetivos de seguridad operacional y referencias del Plan Nacional de Seguridad Operacional. Incorporación y detalles roles e interfaces del Sistema Aeronáutico respecto al SSP. Detalles de funciones de la GGSA del INAC. Referencias respecto a material de orientación del SMS. Actualización respecto al SDCPS y sistemas de notificación estatal. Detalles del Proceso de Gestión de riesgo estatal de seguridad operacional. Actualización de mecanismo de monitoreo. Actualización plan de comunicaciones. Actualización de SPI en Anexo B.

CONTROL DE PÁGINAS EFECTIVAS

Pag.	Revisión/ fecha	Pag.	Revisión/ fecha	Pag.	Revisión/ fecha
1	Rev. 1 dic 2020	36	Rev. 1 dic 2020	71	Rev. 1 dic 2020
2	Rev. 1 dic 2020	37	Original feb 2018	72	Rev. 1 dic 2020
3	Rev. 1 dic 2020	38	Original feb 2018	73	Rev. 1 dic 2020
4	Rev. 1 dic 2020	39	Original feb 2018	74	Rev. 1 dic 2020
5	Rev. 1 dic 2020	40	Rev. 1 dic 2020	75	Rev. 1 dic 2020
6	Rev. 1 dic 2020	41	Rev. 1 dic 2020	76	Rev. 1 dic 2020
7	Rev. 1 dic 2020	42	Rev. 1 dic 2020	77	Rev. 1 dic 2020
8	Rev. 1 dic 2020	43	Original feb 2018	78	Rev. 1 dic 2020
9	Rev. 1 dic 2020	44	Original feb 2018	79	Rev. 1 dic 2020
10	Rev. 1 dic 2020	45	Original feb 2018	80	Rev. 1 dic 2020
11	Rev. 1 dic 2020	46	Original feb 2018	81	Original feb 2018
12	Original feb 2018	47	Rev. 1 dic 2020	82	Rev. 1 dic 2020
13	Rev. 1 dic 2020	48	Rev. 1 dic 2020	83	Rev. 1 dic 2020
14	Original feb 2018	49	Original feb 2018	84	Original feb 2018
15	Original feb 2018	50	Original feb 2018	85	Original feb 2018
16	Original feb 2018	51	Original feb 2018	86	Original feb 2018
17	Original feb 2018	52	Rev. 1 dic 2020	87	Rev. 1 dic 2020
18	Original feb 2018	53	Rev. 1 dic 2020	88	Rev. 1 dic 2020
19	Original feb 2018	54	Rev. 1 dic 2020	89	Rev. 1 dic 2020
20	Original feb 2018	55	Rev. 1 dic 2020	90	Rev. 1 dic 2020
21	Original feb 2018	56	Original feb 2018	91	Rev. 1 dic 2020
22	Original feb 2018	57	Original feb 2018	92	Original feb 2018
23	Rev. 1 dic 2020	58	Rev. 1 dic 2020	93	Rev. 1 dic 2020
24	Original feb 2018	59	Rev. 1 dic 2020	94	Original feb 2018
25	Rev. 1 dic 2020	60	Rev. 1 dic 2020	95	Original feb 2018
26	Rev. 1 dic 2020	61	Rev. 1 dic 2020	96	Original feb 2018
27	Original feb 2018	62	Rev. 1 dic 2020	97	Rev. 1 dic 2020
28	Original feb 2018	63	Rev. 1 dic 2020	98	Rev. 1 dic 2020
29	Original feb 2018	64	Rev. 1 dic 2020	99	Rev. 1 dic 2020
30	Rev. 1 dic 2020	65	Original feb 2018	100	Rev. 1 dic 2020
31	Original feb 2018	66	Original feb 2018	101	Rev. 1 dic 2020
32	Original feb 2018	67	Rev. 1 dic 2020	102	Original feb 2018
33	Original feb 2018	68	Rev. 1 dic 2020	103	Rev. 1 dic 2020
34	Original feb 2018	69	Rev. 1 dic 2020	104	Original feb 2018
35	Rev. 1 dic 2020	70	Rev. 1 dic 2020	105	Original feb 2018

Pag.	Revisión/ fecha	Pag.	Revisión/ fecha	Pag.	Revisión/ fecha
106	Original feb 2018	122	Original feb 2018	138	Original feb 2018
107	Original feb 2018	123	Original feb 2018	139	Original feb 2018
108	Original feb 2018	124	Original feb 2018	140	Original feb 2018
109	Original feb 2018	125	Rev. 1 dic 2020	141	Original feb 2018
110	Original feb 2018	126	Rev. 1 dic 2020	142	Original feb 2018
111	Original feb 2018	127	Rev. 1 dic 2020	143	Original feb 2018
112	Rev. 1 dic 2020	128	Rev. 1 dic 2020	144	Original feb 2018
113	Rev. 1 dic 2020	129	Rev. 1 dic 2020	145	Original feb 2018
114	Rev. 1 dic 2020	130	Rev. 1 dic 2020	146	Original feb 2018
115	Rev. 1 dic 2020	131	Rev. 1 dic 2020	147	Original feb 2018
116	Rev. 1 dic 2020	132	Rev. 1 dic 2020	148	Original feb 2018
117	Rev. 1 dic 2020	133	Rev. 1 dic 2020	149	Original feb 2018
118	Rev. 1 dic 2020	134	Rev. 1 dic 2020		
119	Rev. 1 dic 2020	135	Original feb 2018		
120	Rev. 1 dic 2020	136	Original feb 2018		
121	Original feb 2018	137	Original feb 2018		

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		9	de	144

PREFACIO

La aviación es una parte esencial en el desarrollo económico y social de la República Bolivariana de Venezuela. Este sector ha tenido un crecimiento continuo y diversificado en los últimos años, una tendencia que se espera que continúe en el futuro. Esto representa oportunidades significativas para la innovación de la industria, tales como nuevas tecnologías, nuevas operaciones y nuevos tipos de aeronaves que contribuirán al crecimiento de nuestra economía. No obstante, estas nuevas oportunidades, traen consigo importantes desafíos para el Estado en su objetivo de garantizar el mantenimiento y la mejora continua de la seguridad operacional de la aviación.

La República Bolivariana de Venezuela es un Estado signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago) y ha sido miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) desde su establecimiento.

No existen sistemas de seguridad operacional perfectos, incluso los sistemas de seguridad operacional más complejos y eficientes deben buscar la mejora continua para garantizar que éstos reflejen una diversidad cada vez mayor dentro de la industria de la aviación, debido a la incorporación de nuevos tipos de aeronaves y de operaciones emergentes producto de ellas.

El Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) de la República Bolivariana de Venezuela tiene la delicada tarea de identificar, controlar y mantener la efectividad de los diversos elementos de rendimiento en materia de seguridad operacional a nivel nacional y de revisarlos continuamente para adaptarlos a las nuevas amenazas y desafíos que se presenten en el siempre mundo evolutivo de la aviación.

El SSP de la República Bolivariana de Venezuela establece principios clave que respaldan la gestión de la seguridad operacional de la aviación nacional y objetivos del Estado. Asimismo, este enfoque es consistente con lo que establece el Plan de Seguridad Operacional de Sudamérica (SAMSP) y el Plan Global para la Seguridad Operacional de la Aviación (GASP) de la OACI.

Los proveedores de servicios de la actividad aeronáutica en la República Bolivariana de Venezuela cumplen un rol importante en la entrega de información

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		10	de	144

de seguridad operacional y de gestión de la calidad, necesaria para el establecimiento de objetivos de seguridad operacional, indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPIs) y metas de seguridad operacional.

El SSP de la República Bolivariana de Venezuela reconoce la importancia de que todos los que se encuentran inmersos en la actividad aeronáutica, trabajen de manera cercana, colaborativa y madura para identificar los peligros de seguridad operacional y garantizar que se adopten las mejores prácticas y tecnologías más adecuadas para abordar y reducir los riesgos inherentes a los mismos.

Es de vital importancia que la gestión del Estado venezolano sea flexible y se adapte para responder rápidamente a las nuevas amenazas y desafíos producto de la evolución permanente de la aviación global, por lo que nuestro SSP desempeñará un papel integral en la identificación y resolución de estas amenazas y desafíos.

Con la conjugación de esfuerzos entre el Estado y los diferentes prestadores de servicios de la comunidad aeronáutica en materia de Seguridad Operacional, se fortalece el ejercicio compartido de funciones de planificación, elaboración, ejecución y seguimiento de las políticas públicas en consonancia con el Plan de la Patria.



 MG JUAN MANUEL TEIXEIRA DÍAZ
 Presidente (E) del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
 Decreto N° 4.253 de fecha 16/07/2020
 Publicado en Gaceta Oficial N° 41.923 del 16/07/2020

"No podemos optar entre vencer o morir. Necesario es vencer"

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		11	de	144

INTRODUCCIÓN

El Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP VEN) de la República Bolivariana de Venezuela es un sistema de gestión que sirve para reglamentar y gestionar la seguridad operacional dentro del Estado. La implantación del SSP VEN ha sido realizada de manera proporcional al tamaño y complejidad de nuestro sistema de aviación civil y ha requerido de intensa coordinación entre las autoridades responsables de las funciones de aviación.

La implantación del SSP se llevó a cabo en base a las disposiciones del Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y a los procedimientos establecidos en el Doc 9859 de la OACI. El SSP VEN define las actividades de seguridad operacional específicas que deben seguir ejecutándose para cumplir con las responsabilidades del Estado en cuanto al rendimiento seguro y eficiente de las actividades de aviación.

El SSP describe los desafíos del sistema de seguridad operacional de la aviación del Estado venezolano junto con los objetivos del Plan de la Patria y los futuros objetivos en el ámbito regional entre el 2021 y 2025 a fin de responder a estos desafíos y mantener un sistema de seguridad operacional que sea reconocido a nivel mundial.

El SSP también incluye una declaración de la política de seguridad operacional del Estado (véase **Anexo A**) en la que se describen los compromisos y orientaciones de seguridad operacional.

La implementación y posterior operación del SSP será monitoreada por Comité de seguridad operacional del SSP que está presidido por el ejecutivo responsable, Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, y contará con el apoyo de las demás organizaciones que el Estado ha designado como miembros del SSP.

El SSP será revisado y actualizado cada tres años, bajo la dirección y supervisión del Comité de seguridad operacional del SSP, y en consulta con los demás organismos y entes del Estado designados como miembros del SSP, otras agencias gubernamentales relevantes, la industria y las partes interesadas de la comunidad aeronáutica.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		12	de	144

El SSP está respaldado por la implantación de los Planes Nacionales de Seguridad Operacional y de Navegación Aérea. Estos planes establecen los principales objetivos del Estado venezolano en la gestión de la seguridad operacional y la navegación aérea, así como por las principales políticas, requisitos, prestación de servicios e iniciativas de inversión que permitirán alcanzar sus objetivos, reconociendo que los problemas emergentes, el cambio tecnológico y las prioridades en la competencia pueden tener un impacto en estos objetivos a través del tiempo.

Además de abordar el marco del SSP de la OACI, el SSP proporciona una visión general de los compromisos del Estado con el sistema de gestión de la seguridad operacional y de navegación aérea a nivel nacional.

Finalmente, el SSP es coherente con las prioridades, principios, políticas, objetivos, indicadores, metas y niveles de alerta del Plan Nacional de Seguridad operacional de la República Bolivariana de Venezuela (VEN SP), Plan de seguridad operacional de Sudamérica (SAMSP) y del plan global de seguridad operacional de la aviación (GASP) de la OACI.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		13	de	144

GLOSARIO

Abreviaturas y Acrónimos

ADREP	Notificación de datos sobre accidentes/incidentes (OACI)
AGA	Aeródromo/ Ayuda Terrestre a la Navegación Aérea
ALoSP	Nivel aceptable del rendimiento en materia de seguridad operacional
ANS / SNA	Servicios de Navegación Aérea
AOC	Certificado de Explotador Áereo
ATS	Servicios de Tránsito Áereo
CAE	Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación
CASMS	Certificado de Aprobación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
CE	Elemento Crítico
CIA	Centro de Instrucción Aeronáutica
CMA	Enfoque de Observación Continua
CT	Certificado de Tipo
CTS	Certificado de Tipo Suplementario
Doc	Documento
ECCAIRS	Centro europeo de coordinación de sistemas de informes de incidentes y accidentes de aviación
ESINS	Especificaciones de Instrucción
ETOPS	Operaciones de Vuelos a Grandes Distancias
JIAAC	Junta investigadora de Accidentes de Aviación Civil
MEL	Lista de Equipos Mínimos
NC	Norma Complementaria
NOTAM	Aviso a los aviadores
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OJT	Entrenamiento en el Puesto de Trabajo

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		14	de	144

OMA	Organización de Mantenimiento Aeronáutico
OSEA	Operador de Servicio Especializado Aeroportuario
PCN	Número de clasificación de pavimento
PISO	Programa de Instrucción de Seguridad Operacional
PVE	Permiso De Vuelo Especial
RAIO	Organización Regional de investigación de Accidentes e Incidentes
RAV	REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA
RSOO	Organización Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional
RVSM	Separación Vertical Mínima Reducida
SARPS	Normas y métodos recomendados (OACI)
SAT	Sistema de Alertas Tempranas
SDCPS	Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional
SINEA	Sistema de Notificación de Eventos Aeronáuticos
SMS	Sistema de gestión de la seguridad operacional
SPI	Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional
SSP	Programa Estatal de Seguridad Operacional
UME	Unidad Médica Examinadora
USOAP	Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (OACI)
VISUP	Vigilancia y Supervisión Permanente de la Seguridad Operacional

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		15	de	144

Definiciones

Accidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, durante el cual:

a) Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:

- hallarse en la aeronave.
- por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave.
- por exposición directa al chorro de un reactor.

Excepto cuando las lesiones obedezcan a causas naturales, se las haya causado una persona a sí misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación, o:

b) La aeronave sufre daños o roturas estructurales que:

- afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo, y
- que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado.

Excepto por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo), o:

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		16	de	144

c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Para uniformidad estadística únicamente, toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente, está clasificada por la OACI como lesión mortal.

Una aeronave se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Autoridad Aeronáutica: Entiéndase como el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC).

Avión: (aeroplano). Aerodino propulsado por motor, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Bases de datos sobre seguridad operacional: aquellos grupos de datos o información que pueden usarse para respaldar los análisis de datos sobre la seguridad operacional, incluidos:

- a) Bases de datos de la investigación de accidentes e incidentes;
- b) Bases de datos de la notificación voluntaria;
- c) Bases de datos de la notificación de la aeronavegabilidad continua;
- d) Bases de datos del control de desempeño operacional;
- e) Datos de la evaluación de riesgos de seguridad operacional;
- f) Datos de los informes/hallazgos de la auditoría;
- g) Datos de los estudios/revisiones de seguridad operacional;
- h) Datos de seguridad operacional de otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) u organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (RAIO).

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		17	de	144

Datos sobre seguridad operacional: Conjunto de hechos definidos o conjunto de valores de seguridad operacional recopilados de diversas fuentes de aviación, que se utiliza para mantener o mejorar la seguridad operacional.

Dichos datos sobre seguridad operacional se recopilan a través de actividades preventivas o reactivas relacionadas con la seguridad operacional, incluyendo, entre otros, lo siguiente:

- a) Investigaciones de accidentes o incidentes;
- b) Notificaciones de seguridad operacional;
- c) Notificaciones sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad;
- d) Supervisión de la eficiencia operacional;
- e) Inspecciones, auditorías, constataciones;
- f) Estudios y exámenes de seguridad operacional.

Ejecutivo responsable. Persona única e identificable que es responsable del rendimiento eficaz y eficiente del SSP del Estado o del SMS del proveedor de servicio.

Estado de diseño: El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

Estado de fabricación: El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

Estado del explotador: Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

Helicóptero: Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		18	de	144

Incidente. Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional: Parámetro basado en datos que se utiliza para observar y evaluar el desempeño en materia de seguridad operacional.

Información sobre seguridad operacional: Datos sobre seguridad operacional procesados, organizados o analizados en un determinado contexto a fin de que sean de utilidad para fines de gestión de la seguridad operacional.

Lesión grave: Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que presente alguna de las siguientes consecuencias:

- a) Requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión.
- b) Ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies).
- c) Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones.
- d) Ocasione daños a cualquier órgano interno.
- e) Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo.
- f) Sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales a fin de que sean de utilidad para fines de gestión de la seguridad operacional.

Mejores prácticas de la industria: Textos de orientación preparados por un órgano de la industria, para un sector particular de la industria de la aviación, a fin de que se cumplan los requisitos de las normas y métodos recomendados de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), otros requisitos de seguridad operacional de la aviación y las mejores prácticas que se consideren apropiadas.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		19	de	144

Meta de rendimiento en materia de seguridad operacional: La meta proyectada o prevista del Estado venezolano o proveedor de servicios que se desea conseguir, en cuanto a un indicador de rendimiento en materia de seguridad operacional, en un período de tiempo determinado que coincide con los objetivos de seguridad operacional.

Peligro: Condición u objeto que entraña la posibilidad de causar un incidente o accidente de aviación o contribuir al mismo.

Personal de operaciones: Personal que participa en las actividades de aviación y está en posición de notificar información sobre seguridad operacional.

Dicho personal comprende, entre otros: tripulaciones de vuelo; controladores de tránsito aéreo; operadores de estaciones aeronáuticas; técnicos de mantenimiento; personal de organizaciones de diseño y fabricación de aeronaves; tripulaciones de cabina; despachadores de vuelo; personal de plataforma y personal de servicios de escala.

Programa estatal de seguridad operacional.(SSP) Conjunto integrado de reglamentación y actividades encaminadas a mejorar la seguridad operacional.

Rendimiento en materia de seguridad operacional: Logro del Estado venezolano o un proveedor de servicios en lo que respecta a la seguridad operacional, de conformidad con lo definido mediante sus metas e indicadores de desempeño en materia de seguridad operacional.

Riesgo de seguridad operacional: Es la probabilidad y la severidad previstas de las consecuencias o resultados de un peligro.

Seguridad operacional: Es el estado en el que los riesgos asociados a las actividades de aviación relativas a la operación de las aeronaves, o que apoyan directamente dicha operación, se reducen y controlan a un nivel aceptable.

Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS): Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional que incluye las estructuras orgánicas, la obligación de rendición de cuentas, las responsabilidades, las políticas y los procedimientos necesarios.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		20	de	144

Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS): Se refiere a los sistemas de procesamiento y notificación, las bases de datos sobre seguridad operacional, los esquemas para intercambio de información y la información registrada, que comprende, entre otros:

- a) Datos e información relativos a las investigaciones de accidentes e incidentes;
- b) Datos e información relativos a las investigaciones de seguridad operacional efectuadas por las autoridades estatales o los proveedores de servicios de aviación.
- c) Sistemas de notificación obligatoria de seguridad operacional.
- d) Sistemas de notificación voluntaria de seguridad operacional.
- e) Sistemas de auto notificación, incluidos los sistemas automáticos de captura de datos, en explotadores aéreos con aviones grandes, así como sistemas manuales de captura de datos.

Los SDCPS pueden incluir información aportada por fuentes estatales, de la industria y públicas y pueden basarse en métodos reactivos y preventivos de recopilación de datos e información sobre seguridad operacional.

Supervisión de la seguridad operacional: Función desempeñada por el Estado venezolano para garantizar que las personas y las organizaciones que llevan a cabo una actividad aeronáutica cumplan las leyes y normativas relacionadas con la seguridad operacional.

Vigilancia: Actividades estatales mediante las cuales el Estado venezolano verifica de manera preventiva, con inspecciones y auditorías, que los titulares de licencias, certificados, autorizaciones o aprobaciones en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos y la función establecidos, al nivel de competencia y seguridad operacional que el Estado requiere.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		21	de	144

CAPÍTULO 1. POLÍTICA, OBJETIVOS Y RECURSOS ESTATALES DE SEGURIDAD OPERACIONAL.

1.1. Legislación Aeronáutica Básica.

El Estado Venezolano tiene establecido su legislación de alto nivel en la que se fundamenta la supervisión y gestión de la seguridad operacional ejecutada por los diferentes entes y órganos de la administración pública nacional con responsabilidad en aeronáutica civil. Esta legislación está ajustada a la dimensión y complejidad de la actividad aeronáutica nacional y sobre los principios de uniformidad con el fin de establecer y mantener una armonización con la normativa internacional y cumplir con los requisitos que figuran en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional. A continuación figuran los principales instrumentos asociados a la gestión de la seguridad operacional:

Ley de Aeronáutica Civil, publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 39.140 de fecha 17 de marzo de 2009.

Esta Ley regula el conjunto de actividades relativas al transporte aéreo, la navegación aérea y otras vinculadas con el empleo de aeronaves civiles donde ejerza su jurisdicción la República Bolivariana de Venezuela. Se mencionan a continuación aspectos de interés:

El Artículo 5 de esta Ley indica que la legislación aeronáutica civil venezolana se orientará a la adecuación y al cumplimiento de las normas y métodos recomendados, emanados de la Organización de Aviación Civil Internacional y otros organismos internacionales especializados, para alcanzar la uniformidad con la normativa aeronáutica internacional, a fin de promover el desarrollo de la aeronáutica civil de manera segura, ordenada y eficiente.

En el Título II denominado "De la Administración De la Aeronáutica Civil" define al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil como la Autoridad Aeronáutica Nacional, los mecanismos de coordinación (Comités) de alto nivel del Estado en el ámbito de la aeronáutica civil, las atribuciones para el ejercicio de la vigilancia de la seguridad operacional y la capacidad para obtener, por diversos medios, recursos para el ejercicio de sus funciones.

En el Título III denominado "De la actividad aeronáutica" se mencionan a los inspectores aeronáuticos y demás funcionarios que delegue la Autoridad Aeronáutica, para ejercer la función de vigilancia de la seguridad y su facultad

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		22	de	144

para prohibir el despegue de una aeronave o el ejercicio de cualquier otra actividad aeronáutica que infrinja las disposiciones previstas en la ley, de conformidad con lo establecido en la normativa técnica.

También establece la facultad de la Autoridad Aeronáutica de suspender o revocar la concesión, el permiso de operación o el Certificado de Explotador del Servicio de Transporte Aéreo, cuando su titular haya dejado de cumplir las condiciones conforme a los cuales fueron expedidos o en caso de transgresiones al ordenamiento jurídico.

Asimismo, en este Título se describe la facultad para autorizar y certificar actividades de la industria y organizaciones de mantenimiento aeronáutico conforme con la normativa técnica.

Otro punto de interés en este Título, asociado a la gestión de la seguridad operacional, es la definición de la Autoridad en materia de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, la cual se organizará, funcionará y tendrá amplias potestades para requerir información, ordenar experticias y demás actividades tendientes a la determinación de las causas del accidente o incidente aéreo y tomar las medidas que resulten adecuadas conforme a la normativa técnica.

El título IV denominado "De la responsabilidad y los hechos ilícitos" describe las diversas responsabilidades de los actores del sector aeronáutico y la potestad sancionatoria que tiene la Autoridad Aeronáutica para sancionar administrativamente a los funcionarios y particulares, sean personas naturales o jurídicas por razón de las infracciones a esta Ley, a los reglamentos y a las demás normas que regulan las actividades aeronáuticas civiles.

Este Título también menciona la facultad que tiene el Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil y demás funcionarios competentes en materia de seguridad operacional y de la aviación civil, mediante acto motivado, para dictar las medidas cautelares en caso de riesgo, a fin de garantizar la seguridad aeronáutica. Adicionalmente se establecen las multas que impone la Autoridad Aeronáutica ante diferentes acciones o inacciones tipificadas en la misma Ley, y las otras medidas que toma la Autoridad aeronáutica: suspensiones y revocatorias de licencias, permisos y concesiones.

Se promulgó igualmente el **Reglamento Orgánico del Ministerio del Poder Popular para Transporte y Obras Públicas**, publicado en gaceta Oficial N° 6.243, de fecha 22 de julio de 2016, se establece la Oficina adscrita al Ministerio

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		23	de	144

del Poder Popular para el Transporte designada para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos.

Resolución del Ministerio del Poder Popular para el Transporte (MPPT) N° 012, mediante la cual se dicta la normativa técnica par aplicable para la investigación de accidentes, incidentes graves e incidentes de aviación civil, publicada en Gaceta Oficial 41.828 de fecha 27 de febrero de 2020.

Desarrolla las disposiciones del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional relacionados con la investigación de accidentes e incidentes y sus relaciones con el SSP, su objetivo de prevención, principio de independencia, protección de pruebas, registros y datos, custodia de la aeronave, responsabilidades como Estado de suceso, de matrícula o Estado de explotador, organización y realización del proceso de investigación, coordinación con autoridades judiciales, notificaciones, informes, bases de datos requeridos de la investigación, difusión de informes y recomendaciones y su seguimiento.

Resolución Ministerio del Poder Popular para el Transporte (MPPT) N° 018 "Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) en la actividad aeronáutica desarrollada en todo el territorio de la República Bolivariana de Venezuela", publicada en Gaceta Oficial 41.044 de fecha 02 de diciembre de 2016.

Su Capítulo I denominado "Generalidades" establece los objetivos, definiciones generales, alcance del SSP, implementación y evaluación continua del Sistema de Supervisión Estatal de la Seguridad Operacional que integran los elementos críticos al SSP.

Capítulo II dicta los lineamientos del Marco del SSP en cada uno de sus componentes y elementos. Cabe destacar en este capítulo: la creación del Comité Nacional de Seguridad Operacional, su estructura, integrantes, definición del Ejecutivo responsable, deberes y atribuciones del Comité y funcionamiento del mismo. Se dictan los lineamientos respecto a los Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional y disposiciones sobre el diseño y aplicación de la vigilancia de la seguridad operacional con priorización basada en riesgos. Adicionalmente, dicta los lineamientos de mecanismos de aseguramiento sobre el SSP.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		24	de	144

El Capítulo III dicta los lineamientos respecto a la Comunicación y divulgación interna y externa de la información sobre seguridad.

El Capítulo IV establece los lineamientos sobre la recopilación, análisis e intercambio de datos sobre seguridad operacional. Es importante destacar que se establecen disposiciones que indican que la información de seguridad operacional en SMS no será utilizada como base para la adopción de medidas sancionatorias en contra de las personas u organizaciones que lo reporten, el propósito dirigido a la prevención de la información de seguridad operacional, los lineamientos que brinden la protección a los datos sobre seguridad operacional recopilados y para el intercambio o suministro de esta información.

Otros instrumentos de interés asociados a la Ley de Aeronáutica Civil:

- a) Ley de Creación del Instituto Publicada en Gaceta Oficial 38.333 de fecha 12 de diciembre de 2005.
- b) Reglamento interno del Instituto publicado en Gaceta Oficial 39.117 de fecha de 2009.

Política de Seguridad Operacional.

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica civil como Ejecutivo Responsable del SSP declaró las Políticas de Seguridad Operacional en la República Bolivariana de Venezuela en oficio PRE GGSA GSMS 9635-2016 el 13 de junio de 2016.

Nota: Para Ver el contenido de las políticas declaradas y firmadas véase el anexo A.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		25	de	144

Objetivos de Seguridad Operacional del Estado Venezolano.

De acuerdo a la Resolución Ministerial 018 publicada en Gaceta Oficial 41.044 de fecha 02 de diciembre de 2016, la Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de investigación de accidentes e incidentes aéreos procurarían que se cumplan los siguientes objetivos en materia de Seguridad Operacional:

- a) Garantizar el rendimiento de la Seguridad Operacional en la República Bolivariana de Venezuela a niveles aceptables.
- b) Disminuir la tasa de accidentes e incidentes aéreos ocurridos en La República Bolivariana de Venezuela.
- c) Fortalecer la capacidad de vigilancia de la Seguridad Operacional.
- d) Velar por el incremento en los niveles de cumplimiento y formación con respecto a la Seguridad Operacional de los proveedores de servicios aeronáuticos.

Dichos objetivos se encuentran alineados a:

- a) Los objetivos del Plan Global de Seguridad Operacional. Aprobado en la 40ª Asamblea General de la OACI. Resolución A40-1: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea (Apéndice A: Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)", específicamente en su párrafo 3)
- b) Los objetivos planteados en el Plan Regional Sudamericano de Seguridad Operacional (SAM SP) específicamente indicados en la sección 4.3.1.
- c) Los objetivos del Plan de la Patria 2019-2025. Específicamente en Gran Objetivo Histórico N° 3, Objetivo nacional 3.2.5, objetivos específicos 3.2.5.1., 3.2.5.2, 3.2.5.4 y 3.2.5.6.

Nota: Para más detalles véase el Plan Nacional de Seguridad Operacional (VEN SP).

Plan Nacional de Seguridad Operacional.

El Plan Nacional de Seguridad Operacional de la República Bolivariana de Venezuela (VEN-SP) tiene como propósito establecer las estrategias que aplicará

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		26	de	144

el Estado para la Gestión efectiva de la seguridad operacional de acuerdo al Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSPVEN) en el periodo 2020-2025.

Diseñado y alineado sobre la base de los objetivos planteados en el Plan Global de Seguridad Operacional GASP 2020-2022 y en el Plan Regional del Seguridad Operacional (SAM SP) y el Plan de la Patria 2019-2025.

Detalla los objetivos específicos derivados de los objetivos generales del SSP y del análisis inicialmente reactivo de los sectores de la aviación críticos o de interés con respecto a la seguridad operacional. Asimismo, se detallan los indicadores de rendimiento de seguridad Operacional (SPI) en los diferentes sectores de la aviación y metas de rendimiento de seguridad operacional y alertas.

Revisiones del Plan Nacional de Seguridad Operacional.

El Capítulo 2 del Plan Nacional de Seguridad Operacional puede ser revisado durante los periodos de monitoreo establecidos en las metas de los objetivos de seguridad operacional.

Las propuestas de revisión serán efectuadas por:

- a) El Coordinador del SSP y el equipo de trabajo del SSP, en coordinación con las organizaciones estatales y sus responsables designados.
- b) Sobre la base de una revisión independiente del equipo auditor designado en el mecanismo de revisión interno del SSP.

Las propuestas de revisión (cambios en el Cuadro de Mando integral y Tablero de mando del SSP) serán sometidas ante el Comité de Seguridad Operacional del SSP para su evaluación y serán aprobadas por el Ejecutivo responsable del SSP.

1.2. Reglamentos de Explotación Específicos.

En el ejercicio que le confiere los artículos 5 y 9 de la Ley de Aeronáutica Civil y los artículos 7 y 13 la Ley de Instituto Nacional de Aeronáutica Civil se desarrolla la normativa técnica específica. Esta normativa técnica específica es denominada Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV).

El contenido de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas abarcan los documentos relacionados a procedimientos operacionales, productos, servicios, equipo e infraestructura de conformidad con las normas y métodos recomendados

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		27	de	144

anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Entre estas regulaciones se pueden mencionar:

- Regulación Aeronáutica Venezolana 01 (RAV 01). Definiciones y Abreviaturas.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 05 (RAV 05). Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).
- Regulación Aeronáutica Venezolana 09 (RAV 09). Inspección y fiscalización en materia de facilitación.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 11 (RAV 11). Procedimientos para la elaboración de las regulaciones aeronáuticas venezolanas.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 14 (RAV 14). Diseño y operación de aeródromos y helipuertos.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 15 (RAV 15). Gestión sanitaria de residuos y desechos sólidos en aeródromos y aeropuertos nacionales e internacionales.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 21 (RAV 21). Procedimientos para la certificación de productos y partes.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 22 (RAV 22). Aprobación de organizaciones de diseño y producción de vehículos aéreos ultralivianos.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 34 (RAV 34). Emisión los motores de las aeronaves.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 36 (RAV 36). Ruido de las aeronaves.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 39 (RAV 39). Directivas de aeronavegabilidad.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 45 (RAV 45). Identificación de productos, marcas de nacionalidad, matrícula y uso de las aeronaves.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 47 (RAV 47). Registro aeronáutico nacional.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60). Licencias al personal aeronáutico.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 67 (RAV 67). Normas para el otorgamiento del certificado médico aeronáutico.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 83 (RAV 83). Convenio sobre aviación civil internacional.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		28	de	144

- Regulación Aeronáutica Venezolana 91 (RAV 91). Operación general de aeronaves.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 101 (RAV 101). Dirigibles tripulados y no tripulados, globos cautivos, cometas, cohetes no tripulados, globos libres tripulados y no tripulados.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 110 (RAV 110). Transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 111 (RAV 111). Servicios especializados aeroportuarios.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 113 (RAV 113). Transporte de animales vivos por vía aérea a nivel nacional o internacional.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 119 (RAV 119). Certificación de explotadores de servicio público de transporte aéreo y de servicio especializado de transporte aéreo.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 121 (RAV 121). Reglas de operación para explotadores de servicio público de transporte aéreo en operaciones regulares y no regulares nacionales e internacionales.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 129 (RAV 129). Certificación de operaciones de explotadores aéreos extranjeros hacia y desde la República Bolivariana de Venezuela y explotadores extranjeros con aeronaves de matrícula venezolana.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 130 (RAV 130). Explotadores de servicios de trabajos aéreos.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 135 (RAV 135). Requerimientos de operación y de aeronaves de transportistas aéreos en operaciones regulares y no regulares.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 139 (RAV 139). Certificación de aeródromos.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 141 (RAV 141). Certificación de Centros de Instrucción Aeronáutica (CIA) y las habilitaciones respectivas para la formación de tripulantes de vuelo, tripulantes de cabina, despachadores de vuelo y demás especialidades técnicas aeronáuticas.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 145 (RAV 145). Organizaciones de mantenimiento aeronáutico.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 147 (RAV 147). Centros de instrucción aeronáutica para la formación de técnicos en mantenimiento de aeronaves.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		29	de	144

- Regulación Aeronáutica Venezolana 263 (RAV 263). Radioayudas para la navegación.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 265 (RAV 265). Telecomunicaciones aeronáuticas.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 267 (RAV 267). Sistemas de comunicaciones de datos digitales y sistemas de comunicaciones orales.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 269 (RAV 269). Sistemas de Vigilancia.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 271 (RAV 271). Utilización del espectro de radiofrecuencias aeronáuticas y direccionamiento IP de uso aeronáutico.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 273 (RAV 273). Servicios de información aeronáutica, cartas aeronáuticas y unidades de medidas que se emplean en las operaciones aéreas y terrestres.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 275 (RAV 275). Servicios de tránsito aéreo.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 277 (RAV 277). Servicio meteorológico aeronáutico.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 279 (RAV 279). Servicios de búsqueda y salvamento.
- Regulación Aeronáutica Venezolana 281 (RAV 281). Reglamento del aire.

Todas las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas listadas anteriormente, se encuentran disponibles en línea en la página Web: www.inac.gob.ve

Desarrollo y enmiendas de normativas.

Las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas son examinadas periódicamente y subsecuentemente los textos de orientación y las políticas de implantación asociadas. A través de este examen se busca cerciorarse que sigan siendo pertinentes y apropiadas según los criterios y procedimientos establecidos en la Regulación Aeronáutica Venezolana 11 (RAV 11): "Procedimientos para la elaboración de las regulaciones aeronáuticas venezolanas" y los procedimientos internos del INAC.

La naturaleza inicial de las RAVs son de carácter prescriptivo, en la que se establecen explícitamente lo que debe hacerse y cómo debe hacerse. La expectativa es que el cumplimiento de estas regulaciones alcanzará el nivel de seguridad operacional deseado.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		30	de	144

En base a las orientaciones del Documento 9859 de la OACI se consideran adicionalmente las alternativas de incorporar normas en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas basadas en el rendimiento para apoyar enfoques de implementación innovadores que puedan mejorar la eficiencia y alcanzar o superar los objetivos de seguridad operacional.

1.3. Sistema y Funciones Estatales.

Autoridad Aeronáutica.

El 28 de Septiembre de 2001 fue creado formalmente el Instituto Nacional de Aviación Civil mediante el Decreto N° 1.446 con Fuerza y Rango de Ley, publicado en la Gaceta Oficial N° 38.226, el cual funcionó con esa denominación hasta el 12 de Diciembre de 2005 cuando la misma cambió a la de Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), de acuerdo a la Ley de Creación del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en la Gaceta Oficial N° 38.333.

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil como la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela, es un Ente de seguridad de Estado, de naturaleza técnica, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio, distinto e independiente de la Hacienda Pública Nacional, con autonomía técnica, financiera, organizativa y administrativa.

Compete al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil **regular, fiscalizar y supervisar** las actividades de la aeronáutica civil, lo cual comprende velar por cumplimiento de los derechos y deberes de los usuarios del servicio público de transporte aéreo, ejercer la **vigilancia** permanente de la seguridad operacional y protección de la aviación civil incluyendo los servicios a la navegación aérea, y desarrollar las políticas aerocomerciales del espacio aéreo.

Misión.

Garantizar la seguridad y el desarrollo de la aeronáutica civil venezolana para contribuir al desarrollo integral de la nación.

Visión.

Ser una organización efectiva en lo que respecta a la seguridad y servicio aeronáutico, creando una cultura de calidad y un desarrollo sustentable que nos

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		31	de	144

permita alcanzar los más altos estándares en función de las necesidades del sector de la aviación civil nacional e internacional.

Funciones.

Sus funciones están definidas en la mencionada Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial N° 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005.

La estructura organizativa y las funciones específicas de cada Gerencia General y oficinas de apoyo están definidas en el Reglamento interno del Instituto.

Nota: Para más detalles del Organigrama del INAC véase el Anexo C.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		32	de	144

Autoridad en materia de Investigación de Accidentes Aéreos.

La Ley de Aeronáutica Civil establece que la responsabilidad de investigación de accidentes aéreos queda bajo la tutela del Órgano designado **para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 96 de la actual Ley de Aeronáutica Civil publicada en Gaceta Oficial N°. 38.215 de fecha 23 de Junio de 2005 y Gaceta N° 38.226 de fecha 12 de Julio de 2005, determina que:

"Todo accidente e incidente de aviación civil, será investigado administrativamente por el Ministerio de Infraestructura, a través de la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil". Acción que se cumple a cabalidad, de acuerdo a lo pautado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), a través de las recomendaciones plasmadas en todos sus Anexos.

La Autoridad en materia de Investigación de Accidentes está adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Transporte y Obras Públicas es un órgano independiente de la Autoridad Aeronáutica.

De acuerdo al Reglamento Orgánico del Ministerio del Poder Popular para Transporte y Obras Públicas, publicado en gaceta Oficial N° 6.243, de fecha 22 de julio de 2016, corresponde a la Oficina adscrita al Ministerio designada para la Prevención e Investigación de Accidentes Aéreos, las siguientes funciones:

- a) Asesorar al Ministro en los procesos de prevención e investigación de accidentes de transporte y demás aspectos relativos a la seguridad operacional en cualquiera de sus modalidades.
- b) Organizar y planificar las actividades propias de investigación y prevención de accidentes o incidentes en materia de transporte, en articulación con los órganos y entes componentes.
- c) Formular planes y programas de prevención e investigación de accidentes e incidentes en transporte, en coordinación con los órganos y entes competentes, basados en la información estadística recabada.
- d) Evaluar y hacer seguimiento al cumplimiento de las disposiciones que emita el órgano que regula la materia de transporte nacional e internacional en cualquiera de sus modalidades, en articulación con los órganos y entes competentes.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		33	de	144

- e) Establecer los lineamientos para la elaboración y emisión de informes preliminares y finales sobre accidentes o incidentes de transporte, a las diferentes dependencias nacionales e internacionales, conforme a la normativa establecida, en articulación con las instancias, órganos y entes competentes.
- f) Establecer los lineamientos para la adopción de medidas que sean necesarias dentro del marco legal aplicable, tendientes a evitar demoras en los procesos de investigación y prevención de accidentes e incidentes de transporte en articulación con las instancias, órganos y entes competentes.
- g) Evaluar las causas y factores que contribuyen en el origen de accidentes e incidentes de transporte y emitir las recomendaciones de seguridad operacional para evitar su recurrencia.
- h) Atender solicitudes, reclamos y notificaciones en materia de seguridad del transporte, en articulación con las dependencias del Ministerio que se encuentren involucradas.
- i) Dar soporte técnico, administrativo y logístico a la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil.
- j) Dar soporte técnico, administrativo y logístico a cualquier Comisión, Junta o Delegación que sea nombrada por el Ministro, para realizar investigaciones, planes o proyectos dirigidos a garantizar la seguridad del transporte en sus diferentes modalidades.
- k) Participar en actividades vinculadas al ámbito de sus funciones donde se requiera representar al Estado venezolano ante organismos internacionales, en coordinación con el órgano rector en materia de relaciones exteriores.
- l) Implementar y mantener actualizado el registro nacional de accidentes e incidentes de transporte, en cada una de sus modalidades, en coordinación con los órganos y entes competentes en la materia.
- m) Establecer coordinación con los órganos y entes competentes en materia de control y vigilancia de seguridad de transporte en cualquiera de sus modalidades.
- n) Establecer y generar lineamientos sobre seguridad operacional, con base en las investigaciones de accidentes o a estudios de seguridad.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		34	de	144

- o) Establecer lineamientos de coordinación con los órganos y entes competentes en materia de custodia, resguardo, traslado y preservación de evidencias y lugares de accidentes o incidente de transporte en cualquiera de sus modalidades.
- p) Las demás funciones que le confieran las leyes, reglamentos, resoluciones y otros actos normativos en materia de su competencia.

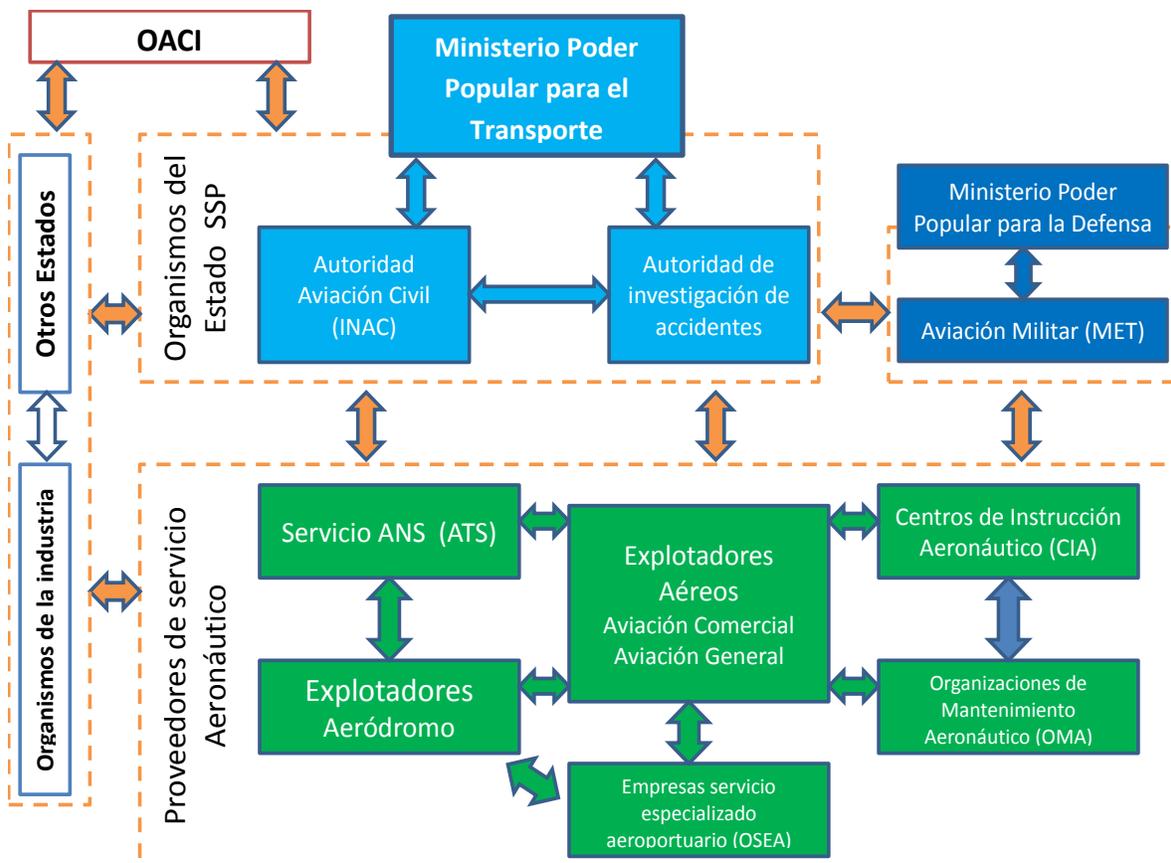
La Autoridad de Investigación de accidentes e incidentes de Aviación Civil está enmarcada en su propia estructura organizativa adjunta en el **Anexo D**.

Interfaces del Sistema Aeronáutico Venezolano.

El Sistema Aeronáutico en la República Bolivariana de Venezuela está concentrado en varios Bloques:

- Los organismos estatales directamente asociados a las funciones de gestión estatal de seguridad operacional,
- otros organismos estatales asociados al SSP y
- los Proveedores de servicio Aeronáutico que son de naturaleza estatal o privada.

Asimismo, estos bloques también tienen relación con otros Estados, organismos reconocidos en la industria y con la Organización de Aviación Civil internacional (OACI) en relación a los objetivos en materia de seguridad operacional nacionales, regionales e internacionales.



La Autoridad Aeronáutica Venezolana, la autoridad en materia de investigación de accidentes y los proveedores de servicio tienen sus interfaces para el oportuno

funcionamiento en los roles que conforman el Programa Estatal de Seguridad Operacional.

Organización SSP		Dependencia específica	Función de interfaz	Organización con interfaz
		-Presidencia -Consultoría Jurídica	Regular (Desarrollo, enmienda y promulgación normas)	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
Ministerio Poder Popular para el Transporte	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) (Organización apoderada del SSP)	-Presidencia -Consultoría Jurídica -Gerencia General transporte Aéreo -Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Certificar (Organizaciones y personas)	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
		-Presidencia -Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Aprobar, Autorizar, Aceptar. (Actividades, operaciones a Organizaciones y personas)	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
		-Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Vigilar (Organizaciones y personas)	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
		-Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Identificar peligros	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
		-Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Gestionar riesgos (Toma de medidas preventivas)	Proveedores de Servicio Aeronáuticos Junta investigadora de Accidentes
		-Presidencia -Consultoría Jurídica -Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Tomar medidas coercitivas	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
		-Presidencia -Consultoría Jurídica -Gerencia General Seguridad Aeronáutica	Rendición de cuentas del SSP	Comité SSP
		Junta investigadora de Accidentes Aviación Civil	Investigar accidentes e incidentes	Proveedores de Servicio Aeronáuticos
	Generar recomendaciones de seguridad operacional		-Proveedores de Servicio Aeronáuticos - INAC	
	Generar reportes e informes estadísticos de seguridad		-Proveedores de Servicio Aeronáuticos - INAC	
Rendición de cuentas del SSP	Comité SSP			
Proveedores de servicio Aeronáutico	Aplicar las normativas. (establecer y aplicar Programas, Planes, procesos, procedimientos y requisitos)	- INAC		
	Mantener nivel de cumplimiento de las normativas	- INAC		
	Implementar SMS (Identificar peligros Gestionar riesgos)	- INAC -Proveedores de Servicio Aeronáuticos		
	Rendición de cuentas de SPI	INAC.		
	Aplicar medidas preventivas y recomendaciones derivadas de sucesos	Junta investigadora de Accidentes		

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		37	de	144

Comité Nacional de Seguridad Operacional (SSP).

Se encuentra adscrito al Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC). Este Comité es el encargado de coordinar las actividades a nivel nacional a fin de asegurar la aplicación de las medidas respecto al SSP, para responder a las políticas del Estado y atender los problemas emergentes en materia de seguridad operacional con base a la Ley de Aeronáutica Civil y las normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Conformación del Comité.

El Comité Nacional de Seguridad Operacional, será presidido por la Autoridad Aeronáutica y estará integrado por uno o más representantes de alto nivel asociado a cada una de las siguientes funciones relacionadas con la gestión de la seguridad operacional:

- a) El órgano con funciones en materia de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación.
- b) El órgano con funciones de asesoría jurídica de la Autoridad Aeronáutica.
- c) El órgano de la Autoridad Aeronáutica con funciones en administrar los procesos de certificación técnica y vigilancia de la Seguridad Operacional de las personas y organizaciones.
- d) Cualquier otro ente, órgano, empresa, persona u organización que el Comité Nacional de Seguridad Operacional considere incorporar, en virtud de cualquier situación que demande la participación especial de este.

Grupos de Trabajo Técnico.

A los fines de llevar a cabo la labor del Comité Nacional de Seguridad Operacional, los miembros podrán designar por escrito a una o más personas con cargo de confianza de sus respectivas unidades administrativas, para que los representen en las reuniones que se realicen o para el estudio de algún problema específico.

Los representantes de los miembros del Comité Nacional de Seguridad Operacional deberán contar con la facultad necesaria para pronunciarse en nombre de sus respectivas dependencias y para iniciar las medidas necesarias en apoyo de la labor del Comité.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		38	de	144

Nombramiento de funcionario para convocatoria de reuniones.

El Presidente del Comité podrá designar uno o más funcionarios con facultades suficientes para convocar y presidir las reuniones de personal técnico establecido en el artículo anterior.

Deberes y atribuciones del Ejecutivo Responsable y el Comité del SSP.

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) es el Ejecutivo Responsable del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) en la República Bolivariana de Venezuela quien tendrá, las siguientes funciones:

- a) Responsabilidad en la implantación y mantenimiento del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).
- b) Administrar el recurso humano y aspectos financieros del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) como ente depositario del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP)
- c) Gestionar la emisión, renovación, revocatoria o suspensión de los certificados y sus habilitaciones de los proveedores de servicios.
- d) Resolver todos los asuntos de seguridad operacional de la aeronáutica civil en la República Bolivariana de Venezuela, que no estén atribuidos de forma expresa a otra autoridad.

Deberes y atribuciones del Comité Nacional de Seguridad Operacional.

El Comité Nacional de Seguridad Operacional, tendrá los siguientes deberes y atribuciones:

- a) Coordinar la efectiva aplicación de las disposiciones contempladas en este Programa, atinente a las responsabilidades respecto a la seguridad operacional para el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora continua del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		39	de	144

- b) Formular recomendaciones y proponer acciones con carácter vinculante tendientes a regular o mejorar las actividades regulatorias, de certificación, vigilancia e investigación respecto a la seguridad operacional.
- c) Intercambiar información en materia de seguridad operacional, que pudiese ser de interés para fortalecer la toma de medidas preventivas y correctivas ante peligros identificados o eventos suscitados en el sector aeronáutico y así abordar las áreas de mayor preocupación o necesidad de la seguridad operacional.
- d) Asegurar que los integrantes del Comité, programen y coordinen los recursos necesarios a fin de dar respuesta oportuna a sus responsabilidades y competencias en materia de seguridad operacional.
- e) Examinar las recomendaciones formuladas por los grupos de trabajo en materia de seguridad operacional y de aquellas presentadas por organismos regionales e internacionales.
- f) Impulsar la cultura de seguridad operacional mediante mecanismos de difusión y educación a la industria de la aviación en los conceptos y principios de gestión de la seguridad operacional.

Convocatoria del Comité Nacional de Seguridad Operacional.

El Comité Nacional de Seguridad Operacional celebrará reuniones ordinarias cada tres meses o de forma extraordinaria cuando lo amerite la situación, previa convocatoria del Presidente del Comité y en cumplimiento de la normativa interna que se dicte a tal efecto.

El régimen de convocatoria, quorum y de sesión será establecido en normativa interna que a tal efecto dicte el Comité Nacional.

Decisiones del Comité Nacional de Seguridad Operacional.

Las decisiones se tomarán por el consenso de los asistentes a la convocatoria, y las decisiones que adopte el Comité Nacional de Seguridad Operacional, al igual que las instrucciones que tenga a bien impartir, serán divulgadas por la Autoridad Aeronáutica y serán de obligatorio cumplimiento dentro del territorio nacional.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		40	de	144

Coordinación de la implementación y mantenimiento del SSP.

Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional.

Gerencia General de Seguridad Aeronáutica a través de la Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional conforma el equipo que apoya al Ejecutivo responsable del SSP en la Implementación y mantenimiento del SSP.

El Gerente de Gestión de Seguridad Operacional es el Coordinador del SSP de la República Bolivariana de Venezuela y con su equipo de trabajo:

- a) Desarrolla, revisa y hace seguimiento del Plan de implementación del SSP.
- b) Desarrolla y revisa la normativa y documentación asociada a la gestión del SSP y aplicación de Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).
- c) Desarrolla en coordinación con las Gerencias operativas (Gerencias de Operaciones y Gerencia de Infraestructura Aeronáutica), El Director de la Junta investigadora de Accidentes y oficinas de apoyo administrativo los objetivos, indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI) y metas de seguridad operacional.
- d) Capacita teóricamente y en el puesto de trabajo a Inspectores aeronáuticos (Gerencias de Operaciones y Gerencia de Infraestructura Aeronáutica) para la aceptación y vigilancia de Sistemas de Gestión de Seguridad operacional (SMS).
- e) Apoya a las Gerencias operativas (Gerencias de Operaciones y Gerencia de Infraestructura Aeronáutica), en la aceptación y vigilancia de Sistemas de Gestión de Seguridad operacional (SMS).
- f) Efectúa monitoreo de los SPI, reporta situación de los objetivos y metas alcanzadas en la rendición de cuentas del SSP.
- g) Ejecuta, en coordinación con las Gerencias operativas (Gerencias de Operaciones y Gerencia de Infraestructura Aeronáutica), la evaluación de riesgos reactivos y proactivos derivados de reportes de peligros y sucesos de la actividad aeronáutica y del proceso de vigilancia a los proveedores de servicios aeronáuticos.
- h) Hace seguimiento de medidas de control de riesgo (incluyendo su eficacia) de las Gerencias operativas (Gerencias de Operaciones y Gerencia de Infraestructura Aeronáutica).

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		41	de	144

- i) Hace seguimiento de medidas de control de riesgo del Estado (incluyendo su eficacia) derivadas de recomendaciones de seguridad operacional de la Junta de investigadora de Accidentes de Aviación Civil.
- j) Establece y aplica (a través de equipos de auditoría interna) mecanismos de revisión interno para la mejora continua del SSP.
- k) Genera informes anuales de Seguridad Operacional, informes de resultados de vigilancia (incluyendo análisis de vigilancia basada en riesgo).
- l) Participa en las actividades de intercambio o compartición de información de seguridad operacional con la OACI (SRVSOP, ARCM, etc), otras autoridades internacionales (FAA, EASA, Comité de Seguridad Aérea, etc) e industria (IATA, CANSO, ACI, grupos de la industria, etc).
- m) Fomenta y participa, en coordinación con las Gerencias operativas (Gerencias de Certificación Operacional y Gerencia de Certificación de Infraestructura Aeronáutica), El Director de la Junta investigadora de Accidentes de Aviación Civil y oficinas de apoyo administrativo del INAC en actividades de promoción de seguridad operacional y cultura positiva de seguridad operacional en las organizaciones del Estado y en la industria.

1.4. Personal Técnico Cualificado.

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, a través de la Oficina de Recursos Humanos y en coordinación con la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica:

- a) Fija los requisitos mínimos en relación con las calificaciones del personal técnico que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad operacional y
- b) Administra y ejecuta el Programa de Capacitación. En este Programa se establecen las políticas, lineamientos, condiciones y criterios para el diseño y ejecución de la capacitación del personal técnico y administrativo en materia de seguridad operacional. El Programa establece la instrucción inicial, recurrente y especializada de manera continua dirigida al personal técnico que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad operacional, garantizando que la misma resulte apropiada para mantener y mejorar la competencia de dicho personal al nivel deseado. Esto comprende actividades desde el ingreso de los trabajadores o trabajadoras con el proceso de Inducción, luego la aplicación del Entrenamiento en el Puesto de Trabajo (OJT) para quienes aplica, actividades de profesionalización, actualización, y

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		42	de	144

especialización, así como programas de motivación y crecimiento personal e institucional.

- c) Diseña y ejecuta en Plan Anual de Capacitación dirigido a su personal técnico y administrativo que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad operacional.

La Oficina de Recursos Humanos establece y aplica los procedimientos necesarios para contar con personal apto en el desarrollo de las actividades técnicas inherentes a la seguridad operacional. Desde la captación, hasta su desarrollo y actualización profesional son contemplados en los siguientes procedimientos:

- a) Reclutamiento y Selección del Personal.
- b) Capacitación del Personal.
- c) Evaluación del Personal del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil.
- d) Entrenamiento en el Puesto de Trabajo para Inspectores de Seguridad Aeronáutica.
- e) Entrenamiento en el Puesto de Trabajo para Personal de Licencias Aeronáuticas.

Como la implantación del SSP genera algunas actividades de gestión de la seguridad operacional que requieren nuevas competencias tales como: la realización de evaluaciones de riesgos de seguridad operacional, análisis de datos de seguridad operacional o evaluación de la adecuación de los SPI, el Programa de capacitación se revisa para adaptarse a nuevos roles y funciones en la Organización.

Los documentos anteriormente descritos contemplan además, los registros de instrucción. El INAC tiene en existencia expedientes administrados por la Oficina de Recursos Humanos donde reposan los certificados de participación de las actividades de capacitación de cada funcionario.

Así mismo, la oficina adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte con responsabilidad en la Investigación de Accidentes Aéreos, en coordinación con la oficina de Gestión Humana y el Viceministerio para el Transporte Aéreo, cuenta con un plan de capacitación anual que contempla actividades de instrucción del personal técnico y administrativo que desempeña las funciones relacionadas con la seguridad operacional.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		43	de	144

1.5. Orientación técnica, instrumentos y suministro de información crítica en materia de seguridad operacional.

La Oficina de Planificación y Presupuesto del INAC, a través de la Gerencia de Organización y Calidad, se encarga de controlar las Normas y Procedimientos de las distintas Dependencias Administrativas, con la finalidad de mantener la estandarización de los documentos. De esta manera, tiene a disposición del área técnica relacionada a la seguridad operacional procedimientos de apoyo entre los cuales se pueden mencionar:

- 1) Vigilancia de la Seguridad Operacional.
- 2) Inspección de Cabina de Mando y de Pasajeros de un Avión en Ruta.
- 3) Inspección de Plataforma.
- 4) Inspección a los Manuales de los Explotadores aéreos durante la vigilancia continua.
- 5) Inspección del Adiestramiento del Titular del Certificado.
- 6) Inspección a los Despachadores de Vuelo durante la Familiarización Operacional.
- 7) Inspección de Estación de los Explotadores Aéreos.
- 8) Inspección de Despacho del Control Operacional de los Explotadores Aéreos.
- 9) Inspección de la Base Principal de Operaciones de los Explotadores Aéreos.
- 10) Inspección y Evaluación de la Demostración de Evacuación de Emergencia en Tierra.
- 11) Evaluación de la Demostración de Evacuación de Amaraje.
- 12) Inspección de Registros de Capacitación al Personal Técnico Aeronáutico, incluyendo a la Tripulación de Cabina.
- 13) Inspección del Programa de Prevención de Accidentes y Seguridad de Vuelo.
- 14) Inspección del Transporte y Manejo sin Riesgo de Mercancías Peligrosas.
- 15) Inspección de Competencia para Evaluadores de Despachadores de Vuelo.
- 16) Evaluación Anual a los Evaluadores de Tripulación de Mando.
- 17) Evaluación del Entrenamiento Inicial para Pilotos en el Simulador de Vuelo.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		44	de	144

- 18) Evaluación del Curso Inicial para Mecánicos de a bordo.
- 19) Evaluación de Ruta para Aeródromos y Aeródromos Especiales a Tripulación de Mando.
- 20) Evaluación del Curso Inicial para Tripulantes de Cabina.
- 21) Operativos Especiales en la Vigilancia de la Seguridad Operacional.
- 22) Evaluación Técnica Operacional en Rutas Nacionales o Internacionales.
- 23) Certificación para Navegar en Espacio Aéreo Designado Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM).
- 24) Guarda, Custodia y Control de Documentos y Expedientes en el Archivo de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica.
- 25) Evaluación del Programa de Mantenimiento de Aeronavegabilidad Continua.
- 26) Evaluación del Programa de Análisis y Vigilancia Continua.
- 27) Evaluación de Programa de Inspección de Titulares de Certificado de Explotador Aéreo que operen con aeronaves de nueve (9) pasajeros o menos.
- 28) Evaluación del Manual de Procedimiento de Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico (OMA).
- 29) Vigilancia de las Operaciones de Vuelos a Grandes Distancias de Aviones con dos Grupos Motores de Turbina (ETOPS).
- 30) Evaluación del Manual General de Mantenimiento (MGM).
- 31) Convalidación de Homologación Acústica de las Aeronaves.
- 32) Evaluación de Contratos de Arrendamiento, Fletamentos e Intercambio de Aeronaves.
- 33) Inspección de Aeronave en Plataforma.
- 34) Elaboración y/o Modificación de Directivas de Aeronavegabilidad (Ordinarias y de Emergencia).
- 35) Análisis Técnico para la Elaboración y/o Enmiendas a las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas (RAV).
- 36) Emisión y Renovación de Licencias de Estación de Radio de las Aeronaves.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		45	de	144

- 37) Préstamo de Documentos Aeronáuticos.
- 38) Control de Documentación Aeronáutica.
- 39) Incorporación de Enmiendas a los Documentos y Anexos OACI.
- 40) Vigilancia de Centros Médicos Examinadores (CEMAEs).
- 41) Apertura y manejo de Expediente del Personal Aeronáutico en el Área de Trabajo Medicina Aeronáutica.
- 42) Guarda, Custodia y Control de Documentos del Personal Aeronáutico en el Archivo del Área de Trabajo Medicina Aeronáutica.
- 43) Certificación de Cartas de Acuerdos Operacionales.
- 44) Seguimiento y Resolución de las No Conformidades Identificadas en los Servicios a la Navegación Aérea.
- 45) Notificación e Investigación de Incidentes de Tránsito Aéreo.
- 46) Actualización de las Nuevas Distancias Declaradas y Publicación de NOTAM.
- 47) Evaluación y Notificación de la Resistencia de los Pavimentos (PCN) de un Aeródromo.
- 48) Emisión de Boletines de Seguridad Operacional para los Aeródromos.
- 49) Evaluación y Emisión de los Permisos de Construcción en Áreas Circundantes a los Aeródromos y Aeropuertos.
- 50) Permiso Aeronáutico para la Construcción y Apertura Legal al Tráfico Aéreo de Aeródromos y Helipuertos Privados.
- 51) Evaluación y Emisión del Permiso Aeronáutico de Construcción para Estaciones de Combustible y Hangares.
- 52) Evaluación de Proyectos de Ampliación y Mejoras a la Infraestructura Aeronáutica y el Impacto que Producen en las Operaciones del Aeródromo.
- 53) Solicitud de Información de Elevación Máxima Permisible o Factibilidad Técnica.
- 54) Evaluación y Aprobación de los Proyectos de Recubrimiento de Pavimentos.
- 55) Evaluación y Aprobación de Estudios Aeronáuticos.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		46	de	144

- 56) Inspección de Aeródromos.
- 57) Remisión de las Estadísticas Generadas por los Impactos de Aeronaves con Aves/Fauna a la Organización de Aviación Civil Internacional, OACI.
- 58) Gestión de Conflictos entre la Seguridad Operacional y los Requisitos Relativos al Medio Ambiente.
- 59) Restricción y Eliminación de Obstáculos.
- 60) Gestión de Conflictos entre la Autoridad responsable de la Utilización de los Terrenos en el Entorno a los Aeródromos y la Autoridad Aeronáutica.
- 61) Verificación de Datos Aeronáuticos.
- 62) Evaluación de los Manuales de un Centro de Instrucción.
- 63) Evaluación de Entrenadores Sintéticos de Vuelo.
- 64) Evaluación de Cursos Adicionales.
- 65) Procedimiento para la aceptación de aeronaves no incluidas en las Especificaciones de Instrucción (ESINS) en el entrenamiento de vuelo.
- 66) Guarda, Custodia y Control de Documentos y Expedientes en el Archivo de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica.
- 67) Apertura y Control del Expediente del Personal Aeronáutico.
- 68) Verificación de Credenciales a los Inspectores Aeronáuticos que solicitan acceso a las zonas de Seguridad Restringida del Aeródromo.
- 69) Apertura y manejo de Expediente del Personal Aeronáutico en el Área de Trabajo de Licencias Aeronáuticas.
- 70) Guarda, Custodia y Control de Documentos del Personal Aeronáutico en el Archivo del Área de Trabajado Licencias Aeronáuticas.

Todos los documentos mencionados están controlados por la Oficina de Planificación y Presupuesto y disponibles a las Gerencias de Línea, adscritas a la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica, en formato digital y descargables en línea a través del servicio Intranet del INAC.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		47	de	144

La Gerencia General de Seguridad Aeronáutica en coordinación con la Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional, desarrolla y aplica los procedimientos necesarios para la implementación del SSP. Por lo tanto, se mencionan a continuación los que se han considerado durante este proceso:

- a) Procedimiento para la revisión y aceptación inicial de un SMS del proveedor de servicios.
- b) Procedimiento para evaluar la madurez de un SMS.
- c) Procedimientos para la aceptación, revisiones posteriores y control de los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) de los Proveedores de Servicio, objetivos, metas y niveles de alertas.
- d) Procedimiento de vigilancia de SMS que Incluya mecanismos para examinar periódicamente los requisitos en materia de SMS para asegurarse de que sigan siendo pertinentes y apropiados y que los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) acordados sigan siendo pertinentes y apropiados.
- e) Procedimiento de identificación de peligros a nivel estatal y gestión de riesgos de la seguridad operacional.
- f) Procedimiento de Supervisión Estatal (Auditorías Internas) de Seguridad Operacional en el marco del SSP y del USOAP.
- g) Procedimientos para administrar el SDCPS como mecanismo para garantizar la notificación, la evaluación, el procesamiento y análisis de datos e información de seguridad operacional de reportes obligatorios y voluntarios. Incluye los mecanismos para desarrollar información (visualización de Gráficos modelo) a partir de los datos guardados configurados en base a los indicadores del SSP (tasas definidas, metas y niveles de alerta), modelos de informes de análisis, reportes modelo y Boletines Estadísticos.
- h) Procedimiento de monitoreo de análisis y monitoreo de Tableros de mando/SPI del SSP.
- i) Incorporar en el Procedimiento de la vigilancia de la seguridad operacional basada en riesgo (RBS) de la Autoridad Aeronáutica la evaluación de resultados para priorizar inspecciones, auditorías y estudios hacia aquellas áreas de mayor preocupación o necesidad de seguridad operacional en cada una de las Áreas CIA, OMA, OPS, ESEA, AGA y ATS. Incluyendo desarrollo de perfiles de riesgo.
- j) Procedimiento para aplicar método vigilancia de la seguridad operacional basada en riesgo (RBS) del SRVSOP.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		48	de	144

- k) Procedimiento de protección de datos e información de seguridad operacional.
- l) Procedimientos para aplicación de política de cumplimiento de SSP.
- m) Procedimiento Gestión de Cambio de SSP.
- n) Procedimiento de gestión de riesgo en desarrollo/revisión de reglamentación.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		49	de	144

CAPÍTULO 2. GESTIÓN ESTATAL DE LOS RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL.

La gestión estatal de los riesgos de seguridad operacional (SRM) es un componente clave del sistema de gestión de la seguridad operacional que incluye la identificación de peligros, la evaluación de los riesgos, la mitigación de los riesgos y la aceptación de los riesgos de seguridad operacional. Es importante reconocer que esta función es una actividad continua debido a que los peligros, la evaluación de los riesgos y la efectividad de las mitigaciones de los riesgos de seguridad operacional cambian con el tiempo.

2.1 Obligaciones de otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y/o aprobaciones.

El INAC a través de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica ha desarrollado los procesos de certificación y aprobación de las personas y organizaciones que realizan una actividad aeronáutica. De acuerdo a las disposiciones del SSP, el INAC debe velar por que se establezcan, se mantengan y mejoren los procesos para garantizar que las personas y organizaciones que realizan una actividad aeronáutica cumplan con los requisitos establecidos antes de ejercer las actividades inherentes a una licencia, un certificado, una autorización y/o una aprobación.

Como parte de los procesos relacionados con certificaciones, aprobaciones, licencias o autorizaciones la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica del INAC dispone de procedimientos y material asociado. Entre ellas podemos enumerar:

- 1) Evaluación Anual a los Evaluadores de Tripulantes de Cabina.
- 2) Certificación de Operadores de Servicios Especializados Aeroportuarios.
- 3) Aceptación del Simulador de Vuelo.
- 4) Procedimiento aprobatorio para la aceptación, manipulación y transporte por vía aérea y sin riesgo de mercancías peligrosas por parte de explotadores de servicio público de transporte aéreo.
- 5) Evaluación de los Manuales de los Explotadores Aéreos durante el proceso de Certificación.
- 6) Inspección para Emisión y/o Renovación del Certificado de Aeronavegabilidad Estándar y Especial de una Aeronave.
- 7) Aprobación de Reparaciones y Alteraciones Mayores en Aeronaves.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		50	de	144

- 8) Aprobación de la Lista de Equipos Mínimos (MEL) de Titulares de Certificados de Explotador del Servicio de Transporte Aéreo.
- 9) Emisión y/o Renovación de Certificado de Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA).
- 10) Habilitación de una Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA).
- 11) Convalidación del Certificado de Tipo (CT), para Productos Aeronáuticos Clase I.
- 12) Convalidación del Certificado de Tipo Suplementario (CTS), para productos Aeronáuticos Clase I.
- 13) Emisión de un Permiso de Vuelo Especial (PVE) a través de un Certificado de Aeronavegabilidad Especial.
- 14) Emisión de Especificaciones para las Operaciones de Vuelos a Grandes Distancias de Aviones con dos Grupos Motores de Turbina (ETOPS).
- 15) Emisión de un Certificado de Aeronavegabilidad para Exportación (CAE) de todo Producto Aeronáutico Clase I.
- 16) Certificación de Centro Médico Aeronáutico Examinador (CEMAE).
- 17) Renovación de un Certificado de Aprobación de un Centro Médico Aeronáutico Examinador (CEMAE).
- 18) Procedimiento para la Evaluación y Certificación de las Ayudas a la Navegación Aérea en Vuelo.
- 19) Evaluación y Certificación de los Procedimientos de Aproximación Instrumental y Salida Normalizada en Vuelo.
- 20) Evaluación y aprobación del uso de las pistas por aeronaves con un Número de Clasificación de Aeronaves (ACN) superior al Número de Clasificación de Pavimentos (PCN).
- 21) Certificación de Aeródromos.
- 22) Solicitud de Enmienda al Manual de Aeródromo y al Certificado de Aeródromo.
- 23) Evaluación de Instructores Aeronáuticos.
- 24) Certificación de un Centro de Instrucción Aeronáutica (CIA).
- 25) Emisión, Renovación y Ascenso de Certificado Médico Aeronáutico por Evaluación Interna o Externa al Personal Aeronáutico.
- 26) Emisión, Renovación y Ascenso de Certificados Médicos Aeronáuticos por Evaluación Interna al Personal Aeronáutico.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		51	de	144

- 27) Expedición de Duplicados de Certificado Médico Aeronáutico y de Licencias al Personal Aeronáutico.
- 28) Otorgamiento de Licencias y Habilitaciones al Personal Aeronáutico de Tierra, de Vuelo Real y Vuelo Simulado.
- 29) Otorgamiento de Habilitaciones al Personal Aeronáutico de Tierra, de Vuelo, de Vuelo Instrumental y Fumigación Aérea.
- 30) Otorgamiento de Habilitaciones al Personal Aeronáutico de Vuelo.
- 31) Otorgamiento de Habilitaciones de Vuelo Instrumental y Fumigación Aérea al Personal Aeronáutico.
- 32) Renovación de Habilitaciones al Personal Aeronáutico de Tierra y de Vuelo.
- 33) Convalidación de la Licencia al Personal Aeronáutico.
- 34) Designación de Médicos Aeronáuticos Examinadores.
- 35) Designación de Pilotos Evaluadores.
- 36) Expedición de Certificados y Autorizaciones al Personal Aeronáutico.
- 37) Reevaluaciones Médicas al Personal Aeronáutico.
- 38) Renovación de Licencias al Personal Aeronáutico.
- 39) Renovación del Certificado de Funcionamiento de un Centro de Instrucción Aeronáutica.
- 40) Certificación de un Núcleo de un Centro de Instrucción Aeronáutica (CIA).
- 41) Revocación o suspensión de Certificado a un Centro de Instrucción Aeronáutica.
- 42) Convalidación de cursos dictados por Centros de Instrucción Aeronáutica extranjeros no certificados por la Autoridad Aeronáutica Venezolana.
- 43) Evaluación de Competencia Lingüística para piloto, controlador, operador, y mecánico de abordó.
- 44) Certificación de instructores en SMS.

Todos estos procedimientos que son inherentes a la seguridad operacional están disponibles y descargables en formato digital a través del servicio de Intranet del

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		52	de	144

INAC al personal técnico de las Gerencias de Línea, adscritas a la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica.

Adicionalmente, Normas Complementarias y Circulares de asesoramiento e instructivos han sido desarrolladas como material de orientación sobre las mejores prácticas e interpretación de las disposiciones de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas a personas y organizaciones asociadas en las diversas actividades aeronáuticas con funciones asociadas a la seguridad operacional disponibles en la página web del INAC.

2.2 Obligaciones del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.

El Estado venezolano, estableció a través de su Regulación Aeronáutica Venezolana RAV5, las obligaciones del sistema de gestión de la seguridad operacional de los Proveedores de Servicios Aeronáuticos de acuerdo a las Normas y Métodos recomendados de la OACI y a criterios asociados al tamaño y complejidad de las organizaciones.

El proceso de implementación del SMS en los Proveedores de Servicios se encuentra establecido en Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 05 y está definido por cuatro etapas previas al otorgamiento del Certificado de aceptación del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (CASMS) y hoja de especificaciones del SMS:

ETAPA 1. Planificación del Sistema.

Establecer la estructura, responsabilidades y Políticas de Seguridad Operacional del prestador de servicios, definiendo sus metas e indicadores de seguridad a través del diseño de estrategias factibles de implementación a corto, mediano y largo plazo.

ETAPA 2. Establecimiento del Proceso.

Poner en práctica procesos esenciales de gestión de la seguridad operacional, corrigiendo al mismo tiempo las posibles deficiencias en los procesos de gestión de la seguridad operacional existentes.

ETAPA 3. Consolidación del Proceso.

Estructurar procesos de gestión de la seguridad operacional orientados al futuro. Se refinan los procesos de gestión y análisis de la información de seguridad operacional.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		53	de	144

ETAPA 4. Aseguramiento.

Evaluar la garantía de la seguridad operacional mediante la implantación de supervisión periódica, retroinformación y medidas correctivas continuas para mantener la efectividad de los controles de riesgos de seguridad en situaciones operacionales cambiantes.

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil a través de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica verificara la conformidad con cada etapa y generará la aprobación correspondiente. Durante la implementación permitirá el desarrollo progresivo del Manual de Gestión de Seguridad Operacional y hará su aprobación al finalizar la evaluación de la Etapa 4.

Además, acordará y aceptará formalmente con cada organización los indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI).

Los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) aceptados y el progreso de sus indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI) serán sometidos a vigilancia y supervisión en el marco del Plan de Vigilancia Anual de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica.

Normativa guía.

La RAV 5 describe varios Capítulos y Apéndices que orientan a los Proveedores de servicios en la estructuración del marco de trabajo del SMS y su Implementación:

Capitulo A de generalidades.

Capitulo B marco de trabajo del SMS. Describe los requisitos de los componentes y elementos del SMS y refiere su detalles en los Apéndices C, D y E.

Capitulo C describe la secuencia de actividades para la implantación progresiva del SMS (bien sea por Etapas o en un plan completo).

Apéndice A. Aplica un principio de escalabilidad para la aplicación de los requisitos del marco del SMS en organizaciones pequeñas, medianas y grandes.

Apéndice B. Orienta la elaboración del MSMS en la Primera etapa de Planificación del SMS.

Apéndice C. Orienta la estructura y contenido para la elaboración del MSMS de proveedores de servicio.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		54	de	144

Apéndice D. Orienta la estructura y contenido para la elaboración del Plan de Respuesta ante la Emergencia de proveedores de servicio.

Apéndice E. Orienta la estructura y contenido para la elaboración del Programa de Instrucción de Seguridad Operacional (PISO) de proveedores de servicio

Entre las circulares de asesoramiento dirigidas a la industria se desarrollan:

- Circular para la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).
- Circular para la elaboración de indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI).
- Circular para el desarrollo de Sistemas de recolección y procesamiento de datos de seguridad operacional (SDCPS).
- Circular de cultura Positiva de Seguridad Operacional.
- Circular de notificación de información de seguridad operacional.
- Circular de protección de la información de seguridad operacional.
- Circular para el establecimiento y operación de grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria.

2.3 Investigación de Accidentes e Incidentes.

En el Estado venezolano es llevada a cabo por la Junta investigadora de Accidentes de Aviación Civil adscrita al Ministerio del Poder Popular para el transporte y que es independiente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil y de cualquier otra organización estatal que presta servicios aeronáuticos.

El proceso de investigación descrito en el Manual está ajustado a las disposiciones y criterios contemplados en el Anexo 13 al Convenio de Chicago y sus documentos complementarios. La Resolución 012 mediante la cual se dicta la normativa técnica par aplicable para la investigación de accidentes, incidentes graves e incidentes de aviación civil, publicada en Gaceta Oficial 41.828 de fecha 27 de febrero de 2020 define la figura de **Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil** como Autoridad de Investigación de Accidentes.

El proceso de la investigación comprenderá:

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		55	de	144

- a) La recopilación, registro y análisis de toda la información pertinente sobre el accidente, incidente grave o incidente.
- b) La Protección de registros de investigación de conformidad con la Resolución 012 del MPPT.
- c) La publicación de recomendaciones sobre seguridad operacional.
- d) La determinación de las causas y factores contribuyentes
- e) La redacción de informes finales.

El desarrollo de todo el Proceso de investigación de accidentes e incidentes de aviación civil y los procedimientos conexos de organización, planificación, investigación y desarrollo de informes están establecidos en el Manual de Procedimientos de Investigación de Accidentes de Aviación Civil.

2.4 Identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad operacional.

La Autoridad Aeronáutica establecerá y mantendrá un proceso para identificar peligros y garantizar la evaluación de los riesgos de seguridad operacional a partir de los datos recopilados sobre esta materia y asociados a peligros identificados.

2.4.1 Descripción general del Proceso.

La Autoridad Aeronáutica ejecuta el proceso identificación de peligros, evaluación y control de riesgos de seguridad operacional en cinco fases:

- a) Recolección de los datos.** Consiste en cómo se coleccionan todos los datos obtenidos por métodos proactivos y reactivos desde diferentes fuentes internas y externas para su utilización apropiada.
- b) Análisis preliminar.** Consiste en las acciones que buscan entender las causas y factores subyacentes; determinar el alcance del problema a evaluar, establecer puntos de comparación/referencia para permitir la medición del impacto. El monitoreo continuo de los reportes busca alcanzar las tendencias (cuestiones globales)
- c) Identificación de peligros.** Se identifican los peligros en base a la taxonomía definida y agrupación de peligros colectivos. El análisis de peligros incluye su recolección según las fuentes reactivas y proactivas, componentes del peligro, consecuencias y determinación de quien los gestionaría.

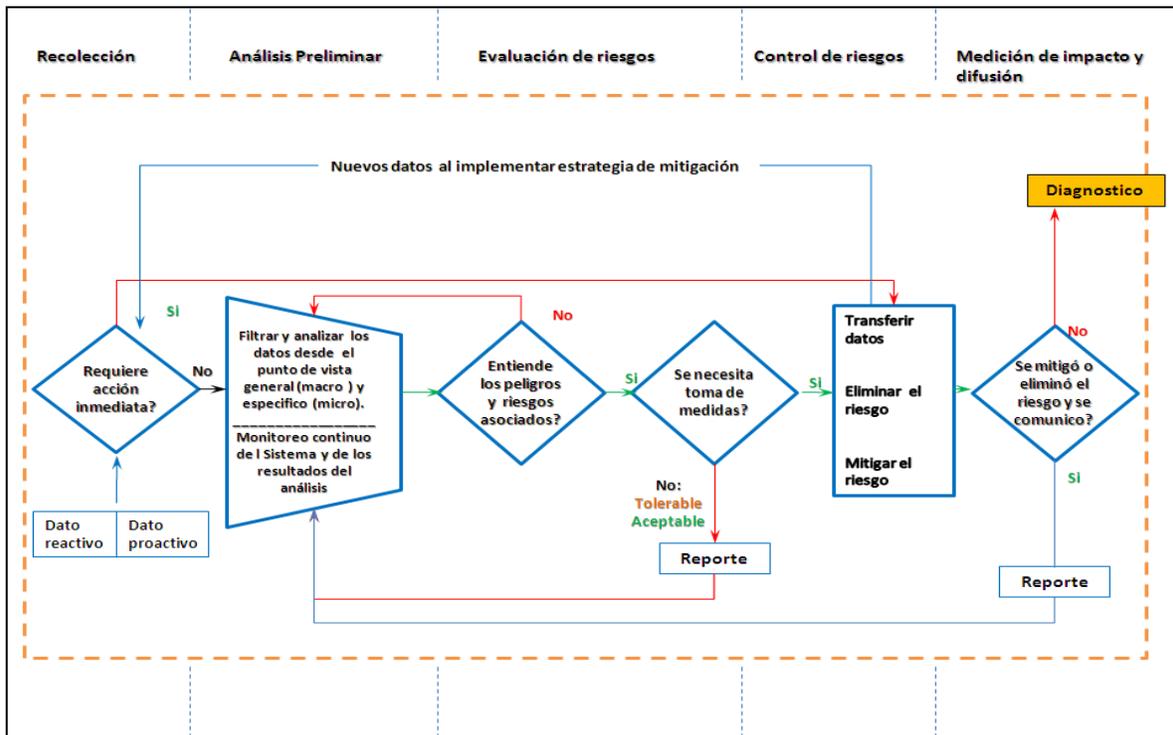
d) Gestión de Riesgos: El objetivo de la gestión de riesgo de seguridad operacional es evaluar los riesgos asociados con los peligros identificados y desarrollar e implementar mitigaciones eficaces y adecuadas.

Evaluación del Riesgo. Se identifican los riesgos asociados (conocidos o emergentes) a los peligros identificados. Se estima el riesgo y se determina su nivel (tolerabilidad). Durante esta fase se decide si es requerida acciones adicionales (intervención).

Control de riesgos. En base al nivel de tolerabilidad se ejecutas medidas que mitiguen o eliminen el nivel de riesgo o medidas para evadir el peligro.

e) Medición del impacto y difusión. Se evalúan la eficacia al tomar las acciones para al gestionar el riesgo, incluyendo su impacto en costos asociados. Se medirán cambios utilizando diagnóstico de puntos de comparación/referencia y se comunicará los resultados a todas las partes interesadas. Si no hay diagnóstico favorable, ni se observa un impacto positivo en la seguridad operacional se requerirá una revisión del proceso. Esta fase será desarrollada en los Capítulo3 sección 3.2.2 y Capitulo 4.

Proceso General de Gestión de Riesgo Estatal



	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		57	de	144

2.4.2 Recopilación y análisis de datos sobre seguridad operacional.

La Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de investigación de accidentes e incidentes establecerán un sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) para captar, almacenar, agregar y permitir el análisis de datos e información sobre seguridad operacional.

Entiéndase como Sistemas de Recopilación y Procesamiento de Datos sobre Seguridad Operacional (SDCPS) a los sistemas de procesamiento y notificación, las bases de datos sobre seguridad operacional, los esquemas para intercambio de información y la Información registrada, que comprende, entre otros:

- a) Datos e Información relativos a las investigaciones de accidentes e incidentes.
- b) Datos e información relativos a las investigaciones de seguridad operacional efectuadas por la Autoridad Aeronáutica u otras autoridades estatales con competencia.
- c) Datos e información relativos a las investigaciones de seguridad operacional efectuadas por los proveedores de servicios de aviación.
- d) Datos e información del sistema de notificación obligatoria de accidentes, incidentes y sucesos aeronáuticos a fin de facilitar la recopilación de información sobre las deficiencias reales o posibles en materia de seguridad operacional.
- e) Datos e información del sistema de notificación voluntaria de incidentes y sucesos aeronáuticos para facilitar la recopilación de información que no capte el sistema de notificación obligatoria de incidentes y sucesos aeronáuticos.
- f) Información de Sistemas de auto notificación, incluidos los sistemas automáticos de captura de datos, en explotadores aéreos con aviones grandes, así como sistemas manuales de captura de datos.

Los Sistemas de Recopilación y Procesamiento de Datos sobre Seguridad Operacional (SDCPS) incluirán información aportada por fuentes estatales, de la industria y públicas y basados en métodos reactivos y preventivos de recopilación de datos e información sobre seguridad operacional.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		58	de	144

2.4.2.1 Sistema de Notificación sucesos y peligros del INAC.

El Sistema de Notificación del INAC será a través del Portal SIRSO creado para el módulo de SSP de la aplicación informática SIGESO. El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil contrató el desarrollo de un sistema que se utilice para la recolección de datos de interés para contribuir a la mejora de las funciones de gestión efectiva de la seguridad operacional mediante el análisis de datos y generación de información en base a las notificaciones que se reciban de peligros y sucesos.

El Sistema de Gestión de Seguridad Operacional SIGESA es administrado por la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA) del INAC.

La Autoridad Aeronáutica ha establecido el SIGESO (Módulo SSP) como mecanismo para asegurar la captura de datos sobre peligros y riesgos de seguridad operacional a nivel individual y a nivel global del Estado.

Un suceso es reportable si, a juicio del notificante, pone en peligro o, en caso de no ser corregido, puede poner en peligro a las aeronaves, a las instalaciones aeronáuticas o a las personas.

Para la definición de estos criterios en el las circulares y normas complementarias aplicables se proporcionarán listado de sucesos susceptibles a notificación obligatoria y voluntaria, que pueden ayudar a la identificación del hecho.

En este sistema se podrán notificar los siguientes sucesos tales como:

- Malfuncionamientos, fallas y defectos y dificultades en servicio (DES) que presentan las Explotadores Aéreos y Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico durante una operación o con la aeronave en mantenimiento.
- Interrupciones de vuelo, cambios no programado de aviones en ruta, paradas no programadas o desviación de una ruta, cambio de motor no programado causado por dificultades mecánicas o mal funcionamiento conocidos o sospechados que no requieran ser reportados en reportes obligatorios. Comúnmente se consignan en sumarios mensuales por parte de explotadores aéreos.
- Información respecto a partes sospechosas, no aprobadas para su instalación en las aeronaves y sus productos.
- Impactos y avistamientos con aves y/o fauna silvestre durante una operación.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		59	de	144

- Sucesos asociados a la actuación de ATS (colisiones o cuasi colisiones con otras aeronaves, fallas comunicaciones ATC/piloto, etc.)
- Deficiencias en los Servicios a la Navegación Aérea SNA.
- Asociados al Transporte de mercancías peligrosas.
- Durante las operaciones en tierra (deficiencias y actuaciones).
- Reportes Meteorológicos.
- Fallas en el diseño y operación de aeródromos.
- Incapacitaciones súbitas en vuelo de tripulantes.
- *Asociados a rayos laser dirigidos hacia la cabina de vuelo.

Actualmente, las organizaciones mencionadas en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas RAV 21, RAV 43, RAV110, RAV 111, RAV 121, RAV 135, RAV 139, RAV 80 y RAV 145 notificarán los reportes obligatorios de sucesos de seguridad operacional y que a través de sus Circulares de Asesoramiento que establecen los lineamientos de la notificación

Reporte de peligros.

Independientemente de la obligatoriedad de los reportes de los sucesos, el portal de reportes del SIGESO recibirá toda interrupción del funcionamiento, un defecto, una condición, una deficiencia u otra circunstancia anormal, considerada **como peligro**, que haya tenido o pueda tener consecuencias sobre la seguridad operacional.

Para más detalles de la taxonomía de los peligros ver Anexo E, circular de asesoramiento de notificaciones y el instructivo de portal de notificación reportes en la Página Web del INAC: www.inac.gob.ve

2.4.2.2 Sistema de Reportes de Accidentes e incidentes (ECCAIRS).

El software ECCAIRS (European Co-ordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems) es una herramienta tecnológica de gestión de datos de seguridad operacional y para el intercambio de datos de seguridad operacional en forma segura y confidencial que utiliza los principios de clasificación (taxonomía ADREP) de la OACI y que permite realizar informes preliminares y de datos referidos a la investigación de accidentes e incidentes aeronáuticos en la aviación civil.

Esta herramienta es administrada por la Junta Investigadora de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) adscrita al Ministerio del Poder Popular para el Transporte en el Estado venezolano. Como parte de Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP), sus bases de datos de seguridad operacional estarán disponibles a la Autoridad Aeronáutica permitiendo la compartición e intercambio de datos de seguridad operacional.

Esta herramienta permite registrar los datos recolectados de los accidentes e incidentes de manera estandarizada, su análisis, durante el progreso de la investigación y generar reportes de las investigaciones.

2.4.3 Bases de datos de seguridad operacional a ser recopiladas.

Las bases de datos de seguridad incluyen al menos los siguientes tipos de datos o información que puede usarse para respaldar los análisis de datos de la seguridad operacional:

Tipo de datos	Fuentes y características	Receptores
Datos de la investigación de accidentes	De reportes de notificación obligatoria e informes de investigación de accidentes En Portal oficial de MPPT. Carácter obligatorio	Autoridad en materia de investigación de accidentes e incidentes.
Datos de la investigación de incidentes	De reportes de notificación obligatoria e informes de investigación de incidentes. La JIAAC a través del Portal oficial de MPPT. Estarían incluidos aquellos reportes del Sistema de Notificación de asociados a operaciones, aeronavegabilidad, gestión de fauna,	Autoridad en materia de investigación de accidentes e incidentes Autoridad Aeronáutica

Tipo de datos	Fuentes y características	Receptores
	mercancías peligrosas y gestión del tránsito aéreo. Portal de notificación del INAC con la aplicación SIGESO Carácter obligatorio	
Tipo de datos	Fuentes y características	Receptores
Datos de la notificación de peligros y sucesos	Notificaciones voluntarias y obligatorias: Reportes del Sistema de Notificación de sucesos y peligros a través del Portal público de notificación del INAC con la aplicación SIGESO Mecanismo reporte voluntario. Portal del INAC para importar bases de datos de SMS de Proveedores de Servicio Aeronáutico Nota: En los informes finales sobre accidentes e incidentes puede encontrarse información adicional para identificar peligros o problemas de seguridad operacional que sirvan de fundamento para tomar medidas preventivas.	Autoridad Aeronáutica
Datos de la notificación de la aeronavegabilidad continua	Reportes de notificación de malfuncionamiento fallas y defectos de productos aeronáuticos	Autoridad Aeronáutica

Tipo de datos	Fuentes y características	Receptores
	Carácter obligatorio	
Datos del control de rendimiento operacional	Sistemas de recopilación de datos operacionales (provistos directamente desde los proveedores de servicio); A solicitud	Autoridad Aeronáutica
Datos de los informes/hallazgos de la auditoría de la vigilancia de seguridad operacional estatal	Sistemas de recopilación de datos de la aplicación de actividades de fiscalización (vigilancia de la seguridad operacional) a través de la aplicación informática SIGESA modulo "Inspecciones" (SIGVISUP) Como resultado de la aplicación del plan de vigilancia anual.	Autoridad Aeronáutica
Datos de los informes/hallazgos de las auditorías de proveedores de servicio	Sistemas de recopilación de datos (provistos directamente desde los proveedores de servicio) a través de sus SMS. A solicitud	Autoridad Aeronáutica

A continuación se describen otras de bases de datos asociada a las bases de datos de seguridad operacional.

Bases de Datos Internas		
Dependencia	Usuarios	Denominación de Bases de datos
Registro Aeronáutico Nacional	Registro Aeronáutico Nacional GGSA/ aeronavegabilidad	SA-ALEJANDRIA
Gerencia General de Seguridad Aeronáutica	GGSA/Gerencia de Operaciones	VISUP GCO
	GGSA/Gerencia de Infraestructura	VISUP AGA/ANS
	GGSA/Centros de Instrucción	SA-CENTRO DE INSTRUCCION
	GGSA/Infraestructura	SA-INFRAESTRUCTURA
	GGSA/Área aeronavegabilidad /OMAS	SA-OMAS
	GGSA/GSMS	SA-SMS
	GGSA/Licencias	TA-LICENCIAS
	GGSA/Ingeniería	SA-malfunción, falla y defectos (DES)
Gerencia General de Transporte Aéreo	GGTA/Economía	TA-ECONOMIA
	GGTA/Estadísticas	TA-PASAJERO CARGA CORREO
	GGTA/Estadísticas	
	GGTA/Estadísticas	TA-PUNTUALIDAD
	GGTA/Facilitación	TA-FACILITACION
	GGTA/Operaciones	TA-REGISTRO DE EMPRESA

Bases de datos con intezfaz		
Dependencia	Usuarios	Denominación de Bases de datos
Oficina administrativa de seguridad del transporte (Junta de Investigación de accidentes e incidentes)	Ministerio del Poder Popular para el Transporte. Oficina administrativa de seguridad del transporte (Junta de Investigación de accidentes e incidentes). Instituto Nacional de Aeronáutica Civil/ GGSA	ECCAIRS: Accidentes e incidentes graves con taxonomía ADREP.

2.4.4 Análisis Preliminar.

El análisis preliminar consiste en entender la situación y determinar el alcance del problema a evaluar.

- a) Se evaluará el contenido de la notificación de un peligro o suceso de modo que no sea confundida con una denuncia o queja. Aunque ambos casos buscan mejorar el servicio aeronáutico, existen diferencias significativas que deben conocerse:
 - 1) Las denuncias presuponen la existencia de faltas y responsabilidades atribuibles a un tercero que deben ser confirmadas y corregidas mediante la ejecución de un procedimiento administrativo (inspección, Acta, etc.).
 - 2) Las quejas expresan inconformidad con la calidad del servicio que se recibe.
- b) Se validarán los datos que se encuentran en los reportes a través de consultas específicas, en las bases de datos internas y en la documentación obtenida de los procesos de certificación y renovación de certificados y licencias para garantizar un adecuado análisis.
- c) El reporte del peligro o suceso encontrados durante el monitoreo continuo del Sistema Aeronáutico: en una aeronave, infraestructura, persona u organización puede conllevar a dos decisiones en tres niveles:
 - 1) **Tercer nivel:** sucesos o aspectos relevantes que al mismo momento de la recolección del reporte requieran acción inmediata. Esto se entiende en que

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		65	de	144

está comprometida la seguridad operacional. Está asociado al análisis de hallazgos categoría 4 durante la vigilancia de seguridad operacional.

2) **Segundo nivel:** sucesos o peligros que requieren seguimiento específico y preparación de informes. No conllevan a una acción inmediata pero, si a la realización de una evaluación de riesgos específica a una operación. Está asociado al análisis de hallazgos categoría 3 durante la vigilancia de seguridad operacional.

3) **Primer nivel:** Comprenden la carga en base de datos de peligros o sucesos y la solicitud de información adicional para la valoración de los mismos en términos generales. El monitoreo continuo de estos reportes busca alcanzar las tendencias (en cuestiones globales). Está asociado al análisis de hallazgos categoría 2 durante la vigilancia de seguridad operacional.

Nota: Es importante que los analistas posean la mayor experticia posible para poder medir apropiadamente el impacto en la seguridad operacional y tomar las decisiones.

2.4.4.1 Identificación de peligros.

La Autoridad Aeronáutica y la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, los proveedores de servicios aeronáuticos y todas las partes interesadas en el ámbito aeronáutico participarán en la identificación de peligros. Los peligros se enfocan en aquellas condiciones que pueden causar o contribuir con una operación insegura de la aeronave o del equipo, los productos y servicios relacionados con la seguridad operacional de las actividades aeronáuticas.

Como parte del proceso, el equipo de analistas de riesgo y monitoreo de seguridad operacional en coordinación con los especialistas de las áreas operativas del INAC pueden aplicar las siguientes metodologías para capturar e identificar peligros:

- a) **Reactiva.** Esta metodología implica el análisis de resultados o eventos pasados. Los peligros se identifican mediante la investigación de sucesos de seguridad operacional. Los incidentes y accidentes son claros indicadores de deficiencias del sistema y, por lo tanto, pueden usarse para determinar peligros que contribuyeron con el evento o que estén latentes.
- b) **Proactiva.** Esta metodología implica el análisis de situaciones existentes o en tiempo real, lo cual es el principal trabajo de la función de aseguramiento de la

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		66	de	144

seguridad operacional con sus auditorías, evaluaciones, notificaciones y los procesos de análisis y evaluación asociados. Esto implica la búsqueda activa de peligros en los procesos de las actividades aeronáuticas existentes.

Se identificarán y agruparán “peligros de alcance colectivo” de los hallazgos identificados de las actividades de fiscalización de los planes de Vigilancia anuales aplicados. Se pondrá mayor atención a los hallazgos categorizados como más graves (categoría 4) y los de categoría 2 y 3 que sean muy frecuentes para apoyar el análisis de la vigilancia basada en riesgo (RBS).

Existen métodos proactivos más avanzados (Predictivos). En estos casos esta metodología implica la recopilación de datos e información ya procesada, interpretando patrones y tendencias que ayuden a identificar resultados o eventos futuros posiblemente negativos. Implica el análisis de los procesos un sistema y del entorno para identificar posibles peligros futuros y el inicio de medidas de mitigación.

Al identificarse el peligro en las diversas fuentes de captura del mismo el peligro será categorizado de acuerdo a la taxonomía definida por el proceso. En función a las taxonomías más aceptadas por la industria se establece la taxonomía de peligros de alto nivel:

- a) **Organizativos.** Asociado a la Gestión o documentación, procesos y procedimientos. Se codificará como ORG.
- b) **Ambientales.** Esta categoría se utiliza para describir los factores del medio ambiente que tendrán un efecto en las operaciones de la aviación. Meteorológicos o de la Fauna. Se codificará como ENV.
- c) **Humanos.** Esta categoría se utiliza para describir los factores que afectarán las operaciones de la aviación debido a condiciones médicas o psicológicas o limitaciones físicas que pueden existir en el personal de la organización. Estos peligros pueden existir debido a las condiciones de trabajo que el personal afectado experimenta o, en algunos casos, desconocen. Estos factores deben ser descritos en un contexto de aviación. Expresan la limitación del hombre en aquellos sistemas que tienen el potencial de causar un daño. Se codificará como HUM.
- d) **Técnicos.** Esta categoría se utiliza para describir los factores técnicos que tendrán un efecto en las operaciones de la aviación. Es necesario describirlo en

el contexto de la aviación. Los peligros técnicos que pueden existir en instalaciones de, contratistas, proveedores de servicios u otras organizaciones que tendrán un efecto en la operación. Con alcance en Aeropuertos, Navegación Aérea, Operaciones, Mantenimiento, y Diseño y Fabricación. Se codificará como TECH.

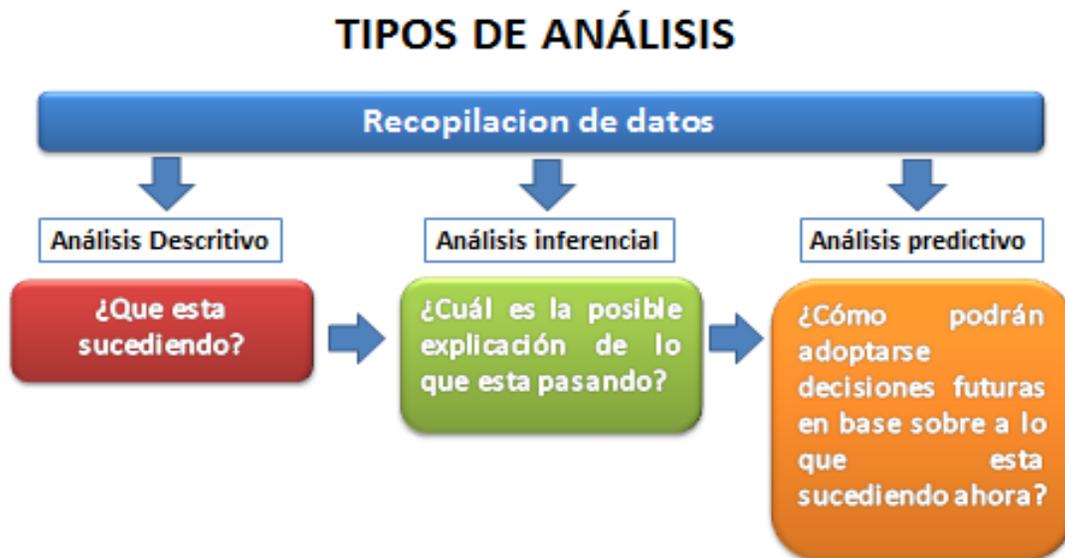
Nota: para ver los detalles de la taxonomía de peligros véase el **Anexo E**.

2.4.4.2 Análisis de Seguridad Operacional.

Uno de los objetivos del análisis de datos e información de seguridad operacional a nivel estatal es la identificación de peligros sistémicos e intersectoriales que de otra manera podrían no ser identificados por los procesos de análisis de datos de seguridad operacional de los proveedores de servicios (individuales).

Se aplicaran, como sea aplicable, tres tipos de análisis:

- Análisis descriptivos.
- Análisis inferenciales.
- Análisis predictivos.



Los análisis descriptivos se harán con el fin de describir, mostrar o resumir datos de modo que surjan patrones a partir de los datos y contribuyan a definir

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		68	de	144

claramente estudios de casos, oportunidades y retos. No serían utilizados para formular conclusiones más allá de los datos analizados o que lleguen a conclusiones respecto de hipótesis sobre los mismos.

Entre las herramientas que son utilizadas para resumir los datos figuran: las tablas y matrices, gráficas y cartas, e incluso mapas. La estadística descriptiva incluye medidas de la tendencia central como la media (promedio), la mediana y el modo, así como también medidas de la variabilidad como el rango, los cuartiles, mínimos y máximos, distribuciones de frecuencia, varianza y desviación estándar (SD) y medidas de distribución.

Los análisis inferenciales o inductivos incluirán técnicas que permiten hacer generalizaciones e inferencias, así como llegar a conclusiones sobre la población a partir de los resultados obtenidos en muestras para describir tendencias. Estas técnicas comprenden métodos para estimar parámetros, ensayar hipótesis estadísticas, comparar el desempeño promedio de dos grupos de la misma medida para identificar diferencias o similitudes, e identificar posibles correlaciones y correspondencias entre variables.

Debe tenerse en cuenta que antes de realizar cualquier estudio es necesario describir los datos por medio de las técnicas empleadas en el análisis descriptivo.

En el caso de análisis predictivo se procurará extraer información a partir de datos históricos y actuales a efectos de predecir tendencias y patrones de comportamiento. Los patrones encontrados en los datos contribuyen a identificar peligros emergentes, riesgos y oportunidades.

El aspecto central del análisis predictivo se basará en captar "relaciones entre variables" de sucesos en el pasado y explotarlas para predecir el resultado desconocido.

En lo posible se "modelarían escenarios" de diferentes de riesgos u oportunidades con diferentes resultados. Esto permite a los encargados de tomar decisiones evaluar las que puedan adoptar teniendo en cuenta las circunstancias desconocidas diferentes y evaluar la forma en que pueden asignar eficazmente los recursos limitados a sectores donde existen los mayores riesgos o las mejores oportunidades.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		69	de	144

2.5 Gestión de Riesgos de Seguridad Operacional.

La gestión de riesgo de seguridad operacional abarca la evaluación y control de los riesgos de seguridad operacional. El objetivo de la gestión de riesgo de seguridad operacional es evaluar los riesgos asociados con los peligros identificados y desarrollar e implementar mitigaciones eficaces y adecuadas.

Por lo tanto, la gestión de riesgos de seguridad operacional es un componente clave del proceso de gestión de la seguridad operacional a nivel de Estado. En este punto es importante la designación y participación activa de la gerencia y oficina estatal involucrada de modo que efectúe la evaluación y control de riesgo con apoyo y seguimiento correspondiente de la Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional

La identificación de peligros y la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación se lleva a cabo mediante un proceso de varios niveles que permite agregar sistemas e información sobre riesgos dentro de los niveles de mayor categoría que culminan con una evaluación del nivel de riesgo global a lo largo de la industria de la aviación.

A partir de este proceso, el Estado ha desarrollado y revisaría periódicamente el Plan Nacional de Seguridad Operacional (VEN SP). Este Plan permitirá identificar los riesgos presentes en el sistema y la estrategia que el Estado ha implantado para gestionar los mismos.

El sistema de gestión de riesgos de está compuesto de los siguientes niveles de gestión de riesgos:

- Gestión de riesgos en la reglamentación;
- Gestión de los riesgos basada en los resultados de la vigilancia;
- Gestión de riesgos del perfil del sector de la aviación;
- Gestión de riesgos del perfil del sistema; y
- Plan Nacional de seguridad operacional del Estado.

Nota: En el **Apéndice F** se describen en mayor detalle cada uno de los niveles de la gestión de riesgos.

RESULTADOS DE LOS ANALISIS



Los resultados de los análisis de datos de seguridad operacional pueden destacar áreas de alto riesgo y ayudar a los encargados de tomar decisiones y a los administradores a:

- Realizar ulteriores evaluaciones de riesgos de seguridad operacional.
- Adoptar medidas correctivas inmediatas;
- Implementar vigilancia de la seguridad operacional basada en riesgos;
- Definir o refinar políticas de seguridad operacional u objetivos en la materia;
- Definir o refinar los SPI;
- Definir o refinar las SPT;
- Establecer activadores de SPI;
- Promover la seguridad operacional; y

2.5.1 Evaluación del Riesgo.

Una vez hecho el análisis preliminar los reportes categorizados en segundo nivel, al haberse realizado las investigaciones específicas del caso y haber entendido e identificados los peligros, **las consecuencias de dichos peligros son medidas en términos de riesgo.**

Para cada riesgo identificado la evaluación se hará en términos de probabilidad y severidad considerando los datos obtenidos, los datos históricos y/o la experticia del analista designado.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		71	de	144

Si el riesgo es aceptable no se requiere mayor intervención. Se elabora un reporte de la evaluación para alimentar la base de datos para futuros análisis.

Si el riesgo se encuentra en un rango tolerable, se evaluara si el riesgo tolerable es alto o bajo de modo que:

1. Se decida tomar medidas con miras a mitigar o eliminar el riesgo. (intervención)
2. No se tomen medidas y generar un reporte de la evaluación para alimentar la base de datos de reportes para futuros análisis.

Si el riesgo no es aceptable se determinará como intervenir para alcanzar un nivel aceptabilidad.

El reporte que se produce y se almacenará en bases de datos de seguridad operacional, se dispondrán para su utilización posterior. Esto será importante para las dependencias de la Autoridad Aeronáutica, Autoridad de investigación de Accidentes e incidentes y consultas hechas por los proveedores de servicio aeronáutico y otras partes interesadas, mejorando las capacidades de monitoreo y contribuyendo a su formación continua en base a la experiencias obtenidas ante situaciones futuras similares.

En el contexto de la reducción del riesgo los analistas e riesgo y monitoreo del SSP designados en conjunto con los responsables un proceso evaluado (Gerencias operativas del INAC) examinarán la dimensión de la relación costo-beneficio, poniendo en entredicho si los beneficios de cualquier estrategia de control del riesgo propuesto compense los costos de su implementación. De requerir recursos financieros y humanos debe someterse a niveles de aprobación en la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica y en el Comité Nacional de Seguridad Operacional.

2.5.1.1 Criterios de evaluación de riesgos.

Se utilizan las tablas de probabilidad de riesgo de seguridad operacional y gravedad del riesgo de seguridad operacional, además de las Matrices de evaluación del riesgo de seguridad operacional, de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional y de tolerabilidad del riesgo de seguridad operacional alternativa, determinadas por la OACI en su Documento 9859 y otras matrices en la medida que madure el SSP.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		72	de	144

2.5.2 Control de riesgos.

Una vez evaluado los riesgos el proceso de gestión de seguridad operacional se contempla preparar las estrategias de eliminación o mitigación de riesgos de modo que puedan ser ejecutadas por el personal gerencial responsable por la toma de decisiones y responsable de la ejecución de recursos. En determinadas ocasiones se podría tomar otras medidas para evitar o transferir los riesgos, sin embargo, están se determinarían previo estudio si no es posible tomar medidas para eliminar o mitigar riesgos.

A través del Comité de Seguridad Operacional del SSP, descrito en el Capítulo 1 sección 1.3, se proponen las estrategias de mitigación/eliminación de riesgos que requieran la toma de decisiones, así como la priorización y designación de recursos por parte del Estado.

A continuación se dictan diferentes tipos de estrategias que pueden ser utilizadas para atender las situaciones presentadas durante las operaciones:

- a) Estrategias en el desarrollo del marco normativo (normas prescriptivas/normas basadas en rendimiento):
 - 1) Crear, enmendar o revocar Leyes, Reglamentos, Regulaciones, providencias y Normas Complementarias.
 - 2) La emisión /revocación exenciones y desviaciones.
- b) Definir o refinar políticas de seguridad operacional u objetivos en la materia;
- c) Definir o refinar los SPI;
- d) Definir o refinar las SPT;
- e) Establecer activadores/alertas de SPI
- f) Aplicación de Políticas de Promoción y Educación (a lo interno del Estado o la industria):
 - 1) Cursos, conferencias, seminarios, etc.
 - 2) Boletines, publicaciones y otros documentos similares.
 - 3) Reuniones informativas.
 - 4) Productos seguridad operacional en multimedia
- g) Certificación:

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		73	de	144

- 1) La emisión, Renovación o Habilitación.
- h) Estrategias durante la vigilancia continua prescriptiva/por desempeño:
 - 1) Educación para el cumplimiento.
 - 2) Monitoreo sobre sujeto(s) o área crítica o de interés.
 - 3) Aplicar Evaluaciones orientadas.
 - 4) Aplicar Validaciones orientadas.
 - 5) Aplicar Inspecciones orientadas.
 - 6) Aplicar Auditorias orientadas.
 - 7) Aplicar Medidas coercitivas cautelares y sancionatorias (certificados, licencias, permisos, aprobaciones y autorizaciones específicas).
 - 8) Instruir la toma de medidas a través de los SMS de los proveedores de servicio.
- i) Aplicar recomendaciones de seguridad operacional.
- j) Políticas estratégicas de inversión/desinversión o concesión:
 - 1) Nacionalizar
 - 2) Subsidiar
 - 3) Privatizar
 - 4) Comercializar

2.5.3 Toma de decisiones basada en datos en la gestión de riesgo.

El Estado a través del Comité Nacional de Seguridad Operacional establecerá la toma de decisiones basadas en los datos para escoger la estrategia de control de riesgo adecuada durante la gestión de riesgo de Seguridad operacional.

El análisis previo de información de seguridad operacional y su presentación a los encargados de tomar decisiones que les permita adoptar decisiones sobre la base de los datos presentados es conocido **como toma de decisiones basada en datos** (denominada también DDDM ó D3M).

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		74	de	144

Las Gerentes, coordinadores y personal en todos los niveles entablarían conversaciones a partir de los datos de seguridad operacional y desarrollar sus conocimientos sobre los datos mediante la práctica y la aplicación.

Se contaría con el apoyo del Ejecutivo responsable del SSP y la comunidad que respalde la toma de decisiones basadas en los datos, motivando a otras personas a seguir el mismo camino.

Las decisiones deben abarcar los siguientes criterios:

a) **Transparentes:** la comunidad de aviación debería conocer todos los factores que influyeron en una decisión, incluyendo el proceso utilizado para alcanzarla.

b) **Responsables y sujetos a rendición de cuentas:** el encargado de tomar una decisión se hace cargo de la misma y de los resultados conexos. La claridad y la transparencia también entrañan la obligación de rendir cuentas, no es fácil ocultarse tras una decisión cuando las funciones y responsabilidades están definidas en forma detallada y las expectativas relacionadas con la nueva decisión se han presentado claramente.

c) **Justas y objetivas:** el encargado de la decisión no está influenciado por consideraciones que no son pertinentes (p. ej., lucro o relaciones personales).

d) **Justificables y defendibles:** puede demostrarse que la decisión es razonable considerando las contribuciones a la misma y el procedimiento seguido.

e) **Reproducibles:** dada la misma información disponible a quien adoptó la decisión y aplicando el mismo procedimiento, otra persona alcanzaría la misma decisión.

f) **Ejecutables:** la decisión es suficientemente clara y dicha claridad minimiza las incertidumbres.

g) **Pragmáticas:** los seres humanos son criaturas emotivas, lo que significa que es imposible eliminar el aspecto emocional de una decisión. No obstante, pueden eliminarse los sesgos emocionales egoístas o interesados. Una pregunta saludable a formularse frente a decisiones difíciles es: ¿a quién sirve o beneficia la decisión?

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		75	de	144

2.5.4 Solución de problemas de seguridad operacional.

La Autoridad Aeronáutica establecerá y aplicará procedimientos para adoptar las medidas correctivas apropiadas que permitan resolver los problemas de seguridad operacional detectados.

Para la mejor toma de medidas es importante que la identificación de los problemas abarque el uso de las fuentes reactivas o proactivas antes descritas y se categoricen con las taxonomías de peligros. También es importante señalar que las medidas correctivas son comúnmente enmarcadas en:

Medidas coercitivas. Estas medidas son producto de la identificación de problemas derivados la vigilancia o supervisión de la Autoridad Aeronáutica a los Proveedores de servicio y en caso de presentarse incidentes o accidentes. En estos casos los procedimientos utilizados son aquellos en los que la Autoridad Aeronáutica, los inspectores aeronáuticos o personas que la Autoridad delegue existen varios niveles:

Nivel 1: informa la problemática planteada al sector, organización o grupo afectado en reuniones formales y advierte o previene la toma de medidas a otro nivel en caso de generarse consecuencias no deseadas de no atenderse la problemática. Se puede incorporar la problemática como parte de los peligros identificados en los Sistemas de gestión de Seguridad Operacional de proveedores de servicio afectados.

Nivel 2: se dictan instrucciones y solicitan toma de medidas correctivas y preventivas mediante planes de acción correctiva (PAC) de acuerdo a los criterios y procedimientos establecidos a las personas y organizaciones involucradas. También, se incluye el acatamiento de las recomendaciones de seguridad operacional generados de informes de investigación de accidentes e incidentes de la JIAAC.

Nivel 3: Se toman medidas cautelares para suspender temporalmente la operación de una aeronave, personal aeronáutico o actividad aeronáutica si se identifican, en la vigilancia de la autoridad aeronáutica, circunstancias o condiciones que afecten la seguridad operacional. Adicionalmente, la Autoridad Aeronáutica desarrollará un procedimiento que evalúe la naturaleza del problema identificado y evalúe la actuación de personas involucradas, aplicando criterios de cultura justa, que determinan la intencionalidad del caso dado. También, se incluye

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		76	de	144

la toma de medidas de suspensión temporal de personal aeronáutico y aeronaves involucradas en investigaciones de accidentes e incidentes durante el proceso de investigación de accidentes e incidentes de la JIAAC.

Nivel 4: Al determinarse violaciones enmarcadas en el marco jurídico, la incapacidad de corrección, la frecuencia de incumplimientos o la intencionalidad de no corregir, éstas pueden conllevar a la toma de diferentes medidas sancionatorias: pago de multas, suspensiones, revocatorias, etc.

Medidas preventivas. Estas medidas son producto de la identificación de **peligros** derivados de información proveniente los sistemas de reporte obligatorio o voluntario, encuestas u otras fuentes proactivas. Comúnmente son medidas basadas en recomendaciones resultado de investigaciones de eventos de bajo impacto, recomendaciones dadas durante las actividades de vigilancia de seguridad operacional (hallazgos categoría 2), resultados de encuestas, información derivada de Programas de Análisis de Datos de Vuelo, sistemas de reporte de peligros, datos compartidos de los SMS de la industria, entre otros.

En estos casos la Autoridad Aeronáutica al aplicar su procedimiento que evalúe la naturaleza del problema identificado y aplique criterios de cultura justa sobre la actuación de personas involucradas, las medidas preventivas aplicarían si se determina que en este caso concluya error humano. No se aplicarían medidas sancionatorias más si las requeridas para corregir las causas y tipo de error.

La Autoridad Aeronáutica establece las siguientes condiciones bajo las cuales los proveedores de servicios aeronáuticos tienen permitido abordar y resolver eventos que impliquen desviaciones de seguridad operacional, de forma interna, dentro del contexto del sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) del proveedor de servicios:

- a) Que el evento o desviación no este enmarcada en los casos explícitamente indicados en la Ley de Aeronáutica Civil.
- b) Eventos de bajo impacto o actuaciones de personal que no requieran notificación obligatoria a la Autoridad Aeronáutica o la autoridad de Investigación de accidentes e incidentes.
- c) El proveedor de servicio cuente con un Sistema de Gestión de Seguridad Operacional aceptado de acuerdo a la RAV 5 y la vigilancia efectuada al mismo indique que mantiene un nivel de cumplimiento aceptable.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		77	de	144

- d) Que el SMS del Proveedor de servicio determine aplicar el procedimiento de cultura justa, tome las medidas adecuadas y notifique a la Autoridad Aeronáutica su actuación.

Los inspectores aeronáuticos podrán verificar si las medidas tomadas en el Proceso de gestión de riesgo del SMS fueron eficaces y si, en los casos aplicables, se utilizaron los criterios y procedimientos adecuado de cultura justa.

La Autoridad Aeronáutica implementará a través del SIGESO que se permita registrar y hacer seguimiento de las medidas coercitivas y preventivas adoptadas a las personas u organizaciones que realizan una actividad aeronáutica, su progreso, ante los problemas de seguridad operacional detectados, con el fin de que se solucionen de manera oportuna.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		78	de	144

CAPÍTULO 3. ASEGURAMIENTO ESTATAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.

3.1 Obligaciones de Vigilancia.

La función de vigilancia de la seguridad operacional es un elemento fundamental del aseguramiento de la seguridad operacional dentro del Programa Estatal de Seguridad Operacional.

La vigilancia de la seguridad operacional es ejercida por el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), como Autoridad Aeronáutica en la República Bolivariana de Venezuela.

El objetivo principal de llevar a cabo la vigilancia es determinar si un titular de la autorización, certificado o licencia está cumpliendo con sus obligaciones en virtud de la Ley de Aeronáutica civil y normativa técnica aplicable.

El INAC adopta un enfoque de **Vigilancia Basado en Riesgos** (RBS) y sistemas, que utiliza controles de productos según sea necesario, para evaluar la mitigación de los riesgos y los niveles de cumplimiento de los titulares de certificados y autorizaciones.

El programa de vigilancia se revisa y actualiza periódicamente

Para el funcionamiento apropiado de las obligaciones de vigilancia, los componentes de la vigilancia en el INAC incluyen:

- ✓ Personal técnico capacitado y calificado, con formación específica en relación con el SMS/SSP;
- ✓ Procedimientos y material guía documentado para la aceptación y vigilancia de procesos de seguridad operacional asociados;
- ✓ Documentación de apoyo para otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y aprobaciones; y
- ✓ Actividades de vigilancia, incluidas auditorías e inspecciones planificadas y no planificadas, recopilación e intercambio de datos, análisis, gestión del flujo de trabajo y gestión de la información.

El INAC ha establecido sus políticas de categorización y reglamentación de la seguridad operacional con una jerarquía de gestión del riesgo de la vigilancia de la

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		79	de	144

seguridad operacional que se alinea con los modelos de categorización de la OACI en cuanto al transporte aéreo comercial, trabajos aéreos y aviación general.

Asimismo, el INAC se ha expandido de acuerdo a las categorías principales de la OACI mediante el desarrollo de un perfil del "sector de la aviación del Estado Venezolano" para incluir también la instrucción de vuelo, la gestión de la aeronavegabilidad, la infraestructura y los servicios.

Las obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional se soportan en dos enfoques:

- Enfoque prescriptivo.
- Enfoque por desempeño.

a) **Enfoque prescriptivo.** Asegurar el cumplimiento del marco jurídico venezolano a saber: cumplimiento con estándares internacionales, Ley de Aeronáutica Civil y sus Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas considerando el apropiado entrenamiento y competencia del personal de inspectores aeronáuticos, así como la documentación, instrumentos y equipos para la adecuada planificación y ejecución de inspecciones, auditorías y seguimiento de las mismas con criterios basados en riesgo y; la resolución de problemas de seguridad operacional de manera efectiva.

Dentro de la estructura organizativa del INAC, la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA) es la que ejerce la vigilancia de la seguridad operacional en todas las áreas requeridas en el ámbito de la aeronáutica civil.

La GGSA dispone de Inspectores de Seguridad Aeronáutica con la facultad y autoridad para realizar las inspecciones y de tomar las medidas cautelares que hubiere lugar.

La GGSA del INAC aplica políticas y procedimientos establecidos para la planificación y ejecución del Plan de Vigilancia Anual de la seguridad operacional de acuerdo al documento VSO 05-3-33-0161-2009

Los inspectores aeronáuticos del INAC disponen de los procedimientos y guías para la ejecución de los diferentes tipos de inspecciones en las diferentes especialidades.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		80	de	144

Se establecieron los procedimientos para la preparación ejecución de actividades de fiscalización y seguimiento y cierre de hallazgos. Estos procedimientos incluyen la elaboración de los registros como resultado de las actividades de vigilancia: actas e informes de auditoría, hallazgos y sus categorías, sus lapsos de tiempo requeridos de corrección y procedimientos adicionales las medidas cautelares y sancionatorias pertinentes.

Nota : para más detalles vea Providencia mediante la cual se dicta la Normativa Técnica Aplicable para la Planificación, Ejecución, Seguimiento, Control y Cierre de Actividades de Fiscalización, Certificación, Autorizaciones y Aprobaciones, Desarrolladas por la Autoridad Aeronáutica y demás Funcionarios. (Publicado en Gaceta Oficial Número 41.818 de 10 de febrero de 2020).

La Gerencia General de Seguridad Aeronáutica estableció y mantiene una base de datos para gestionar la ejecución del Plan anual de Vigilancia y Supervisión permanente (VISUP) que incluye todas las inspecciones programadas.

Los datos e información generados, para la gestión Plan anual de Vigilancia y Supervisión permanente (VISUP) de la seguridad operacional, son administrados bajo la aplicación informática SIGVISUP en su **Módulo de inspecciones**.

Adicionalmente, de manera separada del VISUP y en línea con las actividades de ámbito nacional en conjunto con los entes y Organismos del Ejecutivo Nacional, El INAC participa en Dispositivos de Seguridad en temporadas vacacionales (Carnavales, Semana Santa, vacaciones escolares y temporada de navidad) para supervisar y lograr el mejor desenvolvimiento de las operaciones en temporadas específicas del año.

Los resultados de las actividades del VISUP, son recolectados en bases de datos de la aplicación SIGESA en su **Módulo SIGVISUP** a fin que sean analizadas de manera general durante los periodos anuales y de manera particular (observar áreas críticas y de interés).

La autoridad aeronáutica establece en su procedimiento de vigilancia métodos para priorizar las inspecciones, auditorías y encuestas relacionadas con los elementos que planteen mayor preocupación o que requieran mayor atención considerando los perfiles organizativos de riesgos así como información asociada a peligros y riesgos indicados en el capítulo 2.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		81	de	144

Aquellas experiencias obtenidas como resultado de las actividades de fiscalización, los problemas identificados en diversos sectores y las acciones tomadas o recomendadas, serán publicadas en Boletines Informativos para promover el intercambio de información de seguridad operacional.

- b) **Enfoque por desempeño.** Corresponde a la vigilancia eficiente a través de los Sistemas de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) de los proveedores de servicio y la evaluación a través de perfiles de riesgo organizacionales.

La vigilancia por desempeño incluye el monitoreo de los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) acordados y aceptados, una vez implementados su Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).

El INAC se asegurará que el proceso para la identificación de peligros y gestión de los riesgos de cada proveedor de servicio este plenamente integrado al marco regulatorio, sus políticas y objetivos específicos de seguridad operacional. El SMS debe ser auditable, incluyendo la demostración de la asignación de recursos para el logro de sus objetivos y metas.

El INAC monitoreará los indicadores y metas de seguridad operacional de cada proveedor de servicio y sus procesos de mejora continua, en alineación con los niveles aceptables de rendimiento de seguridad operacional (ALoSP) establecidos por el Estado a través de sus indicadores de rendimiento de seguridad operacional estatales. El monitoreo incluye una revisión periódica de indicadores de modo seleccionar aquellos afectados ante cambios generales en el sector aeronáutico o cambios específicos en el desempeño del proveedor de servicio aeronáutico (según su perfil organizacional o identificados en su proceso de gestión del cambio) o que conlleven a desarrollar nuevos indicadores y revisar la pertinencia de los indicadores aceptados.

La autoridad Aeronáutica desarrollará encuestas que permitan identificar factores organizativos, culturales y humanos que afectan el desempeño de poblaciones específicas de personal aeronáutico u organizaciones.

Vigilancia de los Proveedores de Servicio Aeronáutico Nacionales.

La vigilancia que realiza el INAC a través de la GGSA permite priorizar las actividades de vigilancia basadas en información conocida y se enfoca en evaluar

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		82	de	144

la efectividad de un titular de una autorización en la gestión de los riesgos de seguridad operacional en sus sistemas implementados.

El Procedimiento de vigilancia del INAC detalla la programación de auditorías y la revisión de las actividades en frecuencia y alcance basadas sobre el análisis de vigilancia basada en riesgo (RBS).

La Gerencia General de Seguridad Aeronáutica del INAC ha establecido reuniones periódicas con la Gerencia de Gestión de la Seguridad Operacional y las áreas de trabajo responsables de la vigilancia de la seguridad operacional para administrar la planificación y la priorización de la vigilancia en base a los riesgos de seguridad operacional detectados de acuerdo al procedimiento aprobado.

Vigilancia de explotadores extranjeros.

En el caso de los explotadores aéreos extranjeros de pasajeros y carga que operan servicios regulares y no regulares hacia y desde la República Bolivariana de Venezuela y de conformidad con los compromisos de la República Bolivariana de Venezuela como Estado contratante de la OACI, la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica del INAC llevará a cabo un programa de inspección de aeronaves en plataforma de los explotadores aéreos extranjeros.

Esta supervisión se lleva a cabo de acuerdo con los procedimientos de vigilancia establecidos por el INAC.

3.2 Rendimiento Estatal en materia de seguridad operacional.

La medición y el monitoreo del rendimiento de seguridad operacional son los medios por los cuales se describe y evalúa el rendimiento de seguridad operacional del sistema de aviación civil en la República Bolivariana de Venezuela.

Mediante el análisis de los datos e información de seguridad operacional, se pueden detectar las áreas de riesgo emergentes. Esta información se utiliza para comunicar y orientar la toma de decisiones basada en datos relativas a la ejecución de medidas de control de seguridad operacional apropiadas y la posterior evaluación de la efectividad de esas medidas.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		83	de	144

3.2.1 Niveles aceptables de rendimiento de Seguridad Operacional.

El Programa Estatal de seguridad Operacional en base a los objetivos generales establecidos en el Capítulo 1 determinará el nivel aceptable de rendimiento en materia de seguridad operacional. Los niveles aceptables estarán determinados por indicadores y metas de rendimiento en materia de seguridad operacional.

Para determinar y actualizar el ALoSP de la República Bolivariana de Venezuela se requiere considerar la efectividad de los cuatro componentes siguientes:

- ✓ La implantación del SSP por parte del Estado;
- ✓ La implantación del SMS por parte de los proveedores de servicios;
- ✓ La gestión de los riesgos de la seguridad operacional del sistema de aviación del Estado y los indicadores de performance en materia de seguridad operacional asociados; y
- ✓ La implantación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional por parte del Estado.

La República Bolivariana de Venezuela ha clasificado sus indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional (SPI) en:

- Indicadores de resultados (lagging indicators) e
- Indicadores avanzados (leading indicators).

Indicadores de resultados.

Los indicadores de resultados miden eventos que ya han ocurrido y son los resultados negativos que el Estado y los proveedores de servicios intentan evitar. Estos indicadores sirven para monitorear el desempeño de la seguridad operacional de la aviación del Estado.

En el marco de los indicadores de resultados, La República Bolivariana de Venezuela ha identificado y revisa periódicamente:

- Los indicadores del alto impacto/baja probabilidad y
- Los indicadores de bajo impacto/alta probabilidad (indicadores de "evento precursor").

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		84	de	144

Los indicadores de alto impacto/baja probabilidad (accidentes, incidentes graves) son mediciones de los resultados de seguridad operacional adversos de acuerdo con el sector operativo y con el nivel de actividad dentro de ese sector.

Los indicadores de bajo impacto/alta probabilidad o indicadores de “evento precursor” son resultados que no necesariamente se manifiestan en un accidente o incidente grave. Los SPI para resultados de menor gravedad/mayor probabilidad se usan principalmente para monitorear problemas de seguridad específicos y medir la efectividad de las mitigaciones de riesgos de seguridad operacional existentes.

Indicadores avanzados.

Los indicadores avanzados son medidas que se centran en los procesos y aportes que se implementan para mejorar o mantener la seguridad operacional. Estos también se conocen como "SPI de actividad o proceso", ya que supervisan y miden las condiciones que tienen el potencial de convertirse o contribuir a un resultado específico.

Los SPI avanzados de la República Bolivariana de Venezuela también serán diseñados cuando se requiera informar a la organización sobre cómo su operación enfrenta el cambio; incluidos los cambios en su entorno operativo. La atención se centrará en anticipar debilidades y vulnerabilidades como resultado del cambio o la supervisión del rendimiento después de un cambio.

Para la medición de estos objetivos generales del SSP establecidos en el Capítulo 1 y considerando los criterios en esta sección para una indicación más precisa y útil del rendimiento de seguridad operacional, La República Bolivariana de Venezuela, como punto de partida de la implantación de su SSP, ha identificado un conjunto de indicadores de resultados e indicadores avanzados “básicos”. Estos serán refinados y más detallados en la medida que se implementa de manera efectiva el SSP.

Nota: Nota: para ver más detalles de los indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI) ver Plan Nacional de Seguridad Operacional (VEN SP) y resumen de ello en el Anexo B.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		85	de	144

3.2.2 Evaluación de la toma de medidas de seguridad operacional.

El Artículo 32 de la Resolución Ministerial 018 establece que La Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de investigación de accidentes e incidentes elaborarán y mantendrán un proceso para evaluar la eficacia de las medidas emprendidas para manejar los riesgos y resolver los problemas de seguridad operacional

La Autoridad Aeronáutica en coordinación con la Autoridad de investigación u otros organismos y entes, cuando sean requeridos, evaluarán los resultados obtenidos de la Gestión de riesgo y de las medidas tomadas mencionadas en el capítulo 2 sección 2.5, incluyendo su impacto en costos asociados. La evaluación incluirá:

- a) Una medición general del comportamiento de las metas alcanzadas, sobre la base de los indicadores de rendimiento de seguridad operacional (SPI) asociados a los objetivos generales indicados en el Capítulo 1 sección 1.1. y detallados en el **Cuadro de mando integral del Plan Nacional de Seguridad Operacional**. A través de ésta medición se busca demostrar:
- 1) Que la gestión de la seguridad operacional se está llevando a cabo de la manera más eficaz posible.
 - 2) Que los procesos y actividades están basados en el cumplimiento de las Normas y Métodos recomendados (SARPS) existentes relacionados con la seguridad operacional.

La medición de un indicador puede conllevar a posibles resultados para los cuales amerita acciones adicionales:

- 1) **Se alcanzaron las metas.** Si el SPI existente alcanza su meta esperada en el tiempo acordado, se requerirá evaluar si esta meta es definitiva y llegó a su tope cuantitativo, es decir, al máximo esperado. En este caso el objetivo fue alcanzado y es requerido definir nuevamente el objetivo o determinar uno nuevo. Las medidas adicionales se enfocarían en el mantenimiento del valor. Si el valor de la meta, por su naturaleza, se evalúa independientemente en cada ciclo o periodos de tiempo a ser medido, ya se cuenta con la experiencia de tener las medidas más asertivas para alcanzar nuevamente la meta en el próximo periodo y las medidas cambiarían si se identificará grandes variantes en el sector aeronáutico. Ante esto se haría

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		86	de	144

una evaluación de gestión del cambio para identificar peligros emergentes y diseñar y aplicar tomas de medidas nuevas.

- 2) **Se alcanzaron parcialmente las metas.** Si en los SPI de un objetivo determinado no todos alcanzan su meta esperada en el tiempo acordado. Se requerirá una evaluación de las medidas tomadas y determinar si la priorización de algunas medidas afecto a otras. También, se puede aplicar un análisis causa raíz que ayude a orientar en la identificación de las causas específicas y efectuar una auditoría interna sobre determinados, componente y elemento del SSP, un proceso o actividades específicas dentro de la Gestión de Seguridad operacional del Estado
 - 3) **No se alcanzaron las metas.** Si los SPI de un objetivo determinado no alcanzan su meta esperada en el tiempo acordado. Se requerirá las siguientes evaluaciones: primeramente una evaluación con relación al diseño del SPI y su meta para descartar que es inadecuado o las metas no fueron realistas y adecuadas. Si el diseño del SPI y las metas fueron apropiados, se requerirá evaluar con detalle las medidas tomadas y determinar si la priorización de algunas medidas afecto a otras. También, se puede aplicar un análisis causa raíz que ayude a orientar en la identificación de las causas específicas y efectuar una auditoría interna sobre determinados, componente y elemento del SSP, un proceso o actividades específicas dentro de la Gestión de Seguridad operacional del Estado
 - 4) **Se superaron las metas.** Si los SPI de un objetivo determinado superan su meta esperada en el tiempo acordado. Se requerirá las siguientes evaluaciones: primeramente una evaluación con relación al diseño del SPI y su meta para descartar que es inadecuado o las metas no fueron realistas y adecuadas. Si el diseño del SPI y las metas no fueron apropiados entonces se ajustará las metas para el próximo periodo de revisión y se aplicarían nuevamente medidas similares para observar si se obtienen nuevamente los resultados.
- b) Una evaluación de la efectividad de las medidas asociadas en términos específicos antes los peligros y riesgos identificados y evaluados. Después de aplicarse las medidas, se efectúa una nueva evaluación de riesgos que demuestre un nivel aceptable de seguridad operacional. Si el resultado es que se mantiene el riesgo medido previamente o que su progreso no llevara a un nivel aceptable la medida no se considera efectiva. Si no hay diagnóstico

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		87	de	144

favorable, ni se observa un impacto positivo en la seguridad operacional, se requerirá una revisión detallada de las fases del proceso descrito en la sección 2.4.1. y se consultaría para el caso específico verificar como mínimo:

- 1) Si los datos recolectados son correctos, completos y vigentes.
- 2) Si se aplicaron adecuadamente los criterios de análisis preliminar.
- 3) Si se identificó y clasificó adecuadamente el peligro.
- 4) Si se entendieron las consecuencias del peligro y se evaluó el riesgo asertivamente. Verificar si fueron consultados casos previos exitosos.
- 5) Si las medidas seleccionadas están alineadas con la comprensión del peligro y evaluación de riesgos. Verificar si se consultaron y se han aplicado medidas exitosas en otros casos previos parecidos.
- 6) Si se aplicó apropiadamente la medida, incluyendo con los recursos y tiempos adecuados. Si los recursos y tiempos fueron afectados por otras prioridades o factores emergentes asociados al cambio.

Es importante acotar que los resultados de estas evaluaciones de la seguridad operacional pueden utilizarse para establecer las prioridades de las medidas para manejar los riesgos de seguridad operacional y en aras de la eficiencia e impacto en los costos de la gestión administrar adecuadamente los recursos financieros, humanos y logísticos.

3.2.3 Monitoreo.

La Autoridad Aeronáutica desarrollará las aplicaciones informáticas conformadas por una arquitectura de sistemas de información, herramientas tecnológicas, prácticas y estándares que permiten realizar medición de desempeño, evaluación de impacto y planificación prospectiva Seguridad Operacional en lo referente a las actividades aeronáuticas de la aeronáutica civil.

Para el Plan Nacional de Seguridad Operacional (VEN SP) se tiene previsto:

- a) Diseñar Cuadro de mando integral del SSP de acuerdo a lo establecido en el Capítulo 2 VEN SP y Tablero de Mando de SSP.
- b) Las actividades específicas indicadas en el capítulo 2 del VEN SP y el Cuadro de mando integral del SSP tendrán responsables designados y deberán rendir cuentas de su progreso ante el Ejecutivo Responsable del SSP en Comités de SSP al menos en periodos semestrales y cuando este lo solicite.
- c) Monitorear los objetivos (de proceso), indicadores de rendimiento de seguridad operacional y metas establecidas en el Capítulo 2 del VEN SP en los distintos

sectores de la aviación. Se tiene previsto utilizar la aplicación informática SIGESO (Modulo SSP) a través de Tablero de Mando del SSP la visualización de estos indicadores y su comportamiento.

- d) Verificar la eficacia de las acciones emprendidas en los distintos sectores de la aviación, mediante el monitoreo de los objetivos e indicadores de rendimiento de seguridad operacional de resultados. Se tiene previsto utilizar la aplicación informática SIGESO (Modulo SSP) a través de Tablero de Mando del SSP la visualización de estos indicadores y su comportamiento.
- e) En principio, los indicadores que se utilizan para medir el rendimiento de la seguridad operacional alineados con el SAMSP y los objetivos de seguridad operacional establecidos en el Capítulo 2 sección 2.3, podrán ser rastreados en base a los indicadores del SAMSP.
- f) La información disponible en reportes de Seguridad operacional pueden adoptarse y prepararse con enfoques estandarizados que faciliten el suministro de información a nivel regional, según sea el caso a:
- 1) Oficinas Regionales de la OACI.
 - 2) Grupos de Seguridad operacional RASG-PA.
 - 3) Proyectos Regionales como el SRVSOP y
 - 4) Mecanismo de Cooperación regional AIG (ARCM).

Descripción de las herramientas de Monitoreo SSP y VEN SP

Características	Tablero de mando SSP (SIGESA Modulo SSP)	Cuadro de Mando Integral SSP (Ver Capítulo 2 VENSP)
Utilización	Medición / supervisión del rendimiento de la seguridad operacional	Para la gestión del rendimiento de la seguridad operacional
Que describe la herramienta	Expone las métricas	Describe los SPI (Métrica + Objetivo)
Vinculación a los objetivos de seguridad operacional	Está vinculado directamente a los objetivos del SSP enlaces	Está vinculado a los objetivos del SSP enlaces
Medición que realiza	Mide continuamente el rendimiento de la seguridad operacional	Mide el progreso (el valor actual frente al valor objetivo)
Actualización	En tiempo real	Periódicamente.
Enfoque	Metas operacionales (a corto plazo)	Objetivos estratégicos (a largo plazo)
Propósito	Orienta a alto nivel de lo que está sucediendo respecto a la seguridad operacional.	Orienta a planificar y ejecutar una estrategia, identificar por qué algo está sucediendo y qué se puede hacer al respecto

Función.	Visualizar el rendimiento para comprender el estado actual	Visualizar y alinear los SPI, objetivos y acciones para ver la conexión entre ellos
Progreso vs metas.	Muestra progreso, comportamiento y tendencias	Muestra Metas (cuándo y cómo)
Medios.	En línea a través de computadoras personales y en APP en dispositivos inteligentes	Reportes periódicos impresos o digitales

Orientación basada en datos de seguridad operacional.

Los datos de seguridad operacional recabados por el INAC se revisan, analizan e informan con regularidad con el fin de identificar tendencias, problemas emergentes de seguridad operacional y ayudan a abordar los problemas de seguridad operacional existentes.

Parte de la función principal de INAC es el monitoreo del desempeño de la seguridad operacional y la identificación de tendencias y factores de riesgo relacionados con la seguridad operacional, teniendo en cuenta la evolución de la seguridad operacional internacional. Otra de la función clave del INAC es recopilar datos de seguridad operacional a través de los sistemas de notificación obligatoria y voluntaria de seguridad operacional de la República Bolivariana de Venezuela en sus áreas de responsabilidad (PEL, OPS, AIR, ANS y AGA) y de la vigilancia de la seguridad operacional.

Monitoreo de la Autoridad en materia de investigación de accidentes e incidentes.

La Junta investigadora de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) del MPPT investiga accidentes e incidentes de aviación, y recopila datos de seguridad operacional a través de los sistemas de notificación obligatoria y voluntaria de seguridad operacional de la República Bolivariana de Venezuela.

La JIAAC utiliza estos datos para determinar la prevalencia de ciertos tipos de ocurrencias en diferentes tipos de operaciones de la aviación, y busca de forma proactiva las tendencias de seguridad emergentes. Al monitorear las tendencias, comunica los problemas de seguridad operacional y toma medidas para evitar accidentes.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		90	de	144

El monitoreo proactivo de tendencias es un proceso basado en información de seguridad operacional que revisa todas las ocurrencias para ver si hay cambios importantes que pueden indicar un problema mayor.

Los problemas potenciales son monitoreados por la JIAAC y compartidos con el INAC y la industria. El ejecutivo responsable en conjunto con los responsables de las organizaciones antes señaladas implementará medidas de mitigación para evitar que estos problemas resulten en accidentes.

Estas tendencias también pueden indicar la necesidad de que la JIAAC se enfoque en determinados tipos de sucesos para su investigación. La JIAAC publica informes regulares sobre las tendencias emergentes en cuanto a accidentes, incidentes graves e incidentes que estén relacionados directamente con la operación de las aeronaves.

3.2.3.1 Sala de Monitoreo de Seguridad Operacional (SMSO).

La Autoridad aeronáutica en coordinación con otros organismos establecerá la Sala Situacional de Monitoreo de Seguridad operacional. Esta sala será la instancia que facilite espacios para el análisis, la toma de decisiones y concertación en el desarrollo de las actividades los diferentes actores del sector aeronáutico involucrados en mantener niveles aceptables de la seguridad operacional, en el ámbito local e internacional y su posterior seguimiento y evaluación. Esta sala es la instancia articuladora entre la gestión institucional, intersectorial y comunitaria en que participan todos los organismos con responsabilidades respecto a la seguridad operacional.

La Sala proporcionará información documental, gráfica, visual y virtual (Tableros de mando de seguridad operacional), provenientes de diferentes fuentes primarias y secundarias en donde concurren diferentes analistas responsables designados así como el Comité de seguridad operacional del SSP.

Funciona como parte del sistema integral de monitoreo y evaluación en todos los niveles de gestión, pudiendo facilitar consultas y análisis periódicos integrales a usuarios de diversas entidades que permitan la toma de decisiones y su materialización.

La información que expone dicha sala potencia el análisis de la situación de seguridad operacional, para la toma de decisiones y la articulación de la

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		91	de	144

información aeronáutica, los factores que determinan una situación crítica, la de otros sectores y la experiencia, experticia y percepción de la comunidad aeronáutica, con el fin de planear acciones integrales que respondan a las necesidades de los sectores y al mejoramiento continuo del servicio prestado por los mismos.

3.2.4 Evaluación de la Eficacia del SSP.

De acuerdo al artículo 5 y 23 de la Resolución Ministerial 018 la Autoridad Aeronáutica en cumplimiento de sus responsabilidades respecto a la Gestión de la Seguridad Operacional, evaluará y supervisará continuamente el cumplimiento de los componente y elementos del SSP y evaluará la eficacia del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) para mantener y mejorar continuamente su nivel de rendimiento en materia de seguridad operacional.

El Estado Venezolano establecerá un proceso de auditoría interna y documentación conexas y lo aplicará una vez implementado el SSP, como mecanismo interno de revisión o evaluación que aborde al Marco de trabajo del SSP (esto incluye los elementos críticos del Sistema Estatal de Supervisión de la Seguridad Operacional) y su política de seguridad operacional, para garantizar el cumplimiento y mejora continuos del SSP y los SARPS asociados a la seguridad operacional.

Este mecanismo de revisión interno eficaz de auditorías internas tendrán un nivel adecuado de independencia en el proceso de revisión para realizar actividades de seguimiento. El INAC desarrollará la documentación pertinente y aplicará los criterios de selección del equipo auditor y auditor líder y la planificación, ejecución de protocolos de auditoría y reporte de resultados.

Por otra parte, los resultados de las auditorías internas será información base para el reporte de información de autoevaluaciones solicitadas por la OACI de acuerdo al nuevo enfoque de monitoreo continuo (CMA) del Programa Universal de Auditorías de vigilancia de la seguridad operacional.

El INAC podrá solicitar auditorías independientes a través de acuerdos con otras autoridades aeronáuticas u organismos regionales para confirmar sus capacidades y con miras a su mejoramiento continuo. Además, de acuerdo al memorando de entendimiento (MoU) firmado con la OACI, participará en las verificaciones o auditorías que estime conveniente este organismo bajo el enfoque de monitoreo continuo (CMA).

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		92	de	144

El Ejecutivo Responsable con apoyo de la Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional del INAC y el grupo de auditores con la independencia requerida, evaluará la eficacia del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) para mantener y mejorar continuamente su nivel de rendimiento en materia de seguridad operacional. En términos generales la evaluación incluye lo siguiente:

- a) Establecimiento y aplicación de Políticas, objetivos y recursos respecto a la Seguridad operacional. Incluye la verificación de los SPI.
- b) Evaluar la actuación del Comité Nacional de Seguridad Operacional, sus actividades y coordinaciones.
- c) Proceso identificación de peligros y evaluación de riesgos de seguridad operacional llevador por los distintos organismos del Estado con funciones de gestión de seguridad operacional.
- d) La gestión de riesgos de seguridad operacional.
- e) Comunicación y divulgación a lo interno de los Organismos del Estado.
- f) Comunicación y divulgación a lo Externo sobre la información de seguridad operacional.
- g) Evaluación de desempeño del SSP en base a la eficacia de las medidas tomadas y el evaluación de indicadores de desempeño de seguridad Operacional (SPI).

3.2.4.1 Alcance y frecuencias de las auditorías.

Las auditorías internas del Estado Venezolano a ser aplicadas sobre el SSP, dependiendo de su tipo, abarcará todo o algunos de los siguientes aspectos:

- (a) Situación actual del Marco jurídico nacional y sus procesos de revisión. (CE1 y CE2).
- (b) Situación actual de la Organización, los recursos humanos y económicos disponibles para la gestión de la seguridad operacional.(CE-3).
- (c) Conocimiento y estatus de implementación de las políticas del SSP (CE1 y CE3).
- (d) Proceso de reclutamiento, selección, capacitación y mantenimiento del personal técnico y administrativo que cumplen funciones de seguridad operacional. (CE-4).
- (e) Sistema documental para las diversas funciones de gestión de la seguridad operacional (CE-5).
- (f) Revisión de los procesos de certificación y vigilancia (CE6 y CE7) de:
 - (1) Explotadores aéreos.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		93	de	144

- (2) Organizaciones de Mantenimiento Aeronáutico
- (3) Centros de Instrucción Aeronáutico y Centros de Entrenamiento Aeronáutico.
- (4) Centros Medicos Aeronáuticos Examinadores.
- (5) Aeródromos.
- (6) Servicios a la Navegación Aérea.
- (g) Revisión del proceso de emisión/renovación, habilitaciones y convalidaciones de licencias al personal y certificados médicos.(CE6 y CE7).
- (h) Revisión del Proceso de Investigación de Accidentes e Incidentes. (CE6 y CE8).
- (i) Revisión de los procesos de gestión contemplados en el Programa Estatal de Seguridad Operacional del Estado.
- (j) Aplicación de medidas por parte del Estado ante el incumplimiento.(CE8) esto incluye:
 - 1) Eficacia de las medidas tomadas y el evaluación de indicadores de desempeño de seguridad Operacional (SPI).
 - 2) Revisión del estatus y medidas tomadas de las no conformidades identificadas en la última Auditoría externa (USOAP-CMA).

La frecuencia y tipo de auditorías variaran cada año en base a la disponibilidad, recursos y resultados preliminares del SSP:

- a) Las auditorias completas pueden ser realizadas una vez al año.
- b) Auditorias en términos parciales (algún componente o elemento del Marco de trabajo del SSP) pueden ser semestrales.
- c) Auditorias específicas aplicadas a requerimiento del Comité de Seguridad Operacional.
- d) Auditorias de seguimiento se harán de acuerdo a los planes de acción correctiva de las áreas auditadas.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		94	de	144

CAPÍTULO 4. PROMOCIÓN ESTATAL DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.

Para un desempeño efectivo del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) todo el personal involucrado en el sistema aeronáutico, y con mayor énfasis el personal de los organismo del Estado con funciones relativas a la gestión de la seguridad operacional debe tener conocimiento y tener acceso a toda documentación asociada a las políticas, objetivos, normativas, procesos, procedimientos conexos y comprensión de sus roles y responsabilidades dentro del SSP.

Para que una cultura positiva de seguridad sea asimilada en el personal y las organizaciones, los principios y las políticas de seguridad operacional deben implementarse y ser fáciles de entender.

La promoción de la seguridad operacional se fundamenta en:

- a) La instrucción en gestión de la seguridad operacional.
- b) La difusión de información de la seguridad operacional.

El INAC a través de su Programa de capacitación desarrollara los cursos necesarios que abarquen el contenido exacto de la instrucción a ser impartida, adaptada a las funciones y responsabilidades de cada grupo de personal del Estado venezolano en cuestión, involucrados en los distintos procesos del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP).

El INAC, establece en la Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 5 las disposiciones para el Programa de Instrucción de Seguridad Operacional (PISO) con la finalidad de estandarizar y normar la capacitación en materia de Seguridad Operacional para la el personal de los proveedores de servicio aeronáutico de la comunidad aeronáutica.

La difusión de la seguridad operacional comprende la compartición e intercambio de información sobre seguridad operacional para respaldar, en las organizaciones estatales, principalmente en la Autoridad Aeronáutica y la Autoridad en materia de investigación de accidentes e incidentes aéreos, el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional que promueva un SSP eficaz.

La difusión de la seguridad operacional también comprende el suministro e intercambio de Información sobre las deficiencias reales y posibles en materia de seguridad operacional con la comunidad aeronáutica, con el fin de fomentar el

mantenimiento y mejoramiento de la misma y respaldar el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional.

En este Capítulo se establece un **Plan de comunicaciones y divulgación de información de seguridad operacional** que detalla que información se distribuirá, a quien y todos los medios posibles para la difusión de la información de seguridad operacional pertinente a lo interno y externo.

4.1 Comunicación y divulgación interna de la información sobre seguridad operacional.

El INAC promoverá el conocimiento con respecto a la seguridad operacional y la compartición e intercambio de información sobre seguridad operacional para respaldar, en las organizaciones estatales de aviación, el desarrollo de una cultura positiva de seguridad operacional que promueva un SSP eficaz, la comunicación y divulgación internas de la información sobre seguridad operacional se manifiesta de las siguientes maneras:

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
Marco legal: Legislación primaria y normativa legal asociada a la seguridad operacional	Todo el personal del Estado técnico y administrativo	Consultoría Jurídica INAC. JIAAC	Internet: Pagina web oficial del INAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas al personal.
Documento descriptivo del SSP Políticas de seguridad operacional Objetivos de seguridad operacional	Todo el personal del Estado técnico y administrativo	Presidencia Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional	Internet: Pagina web oficial del INAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas al personal.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		96	de	144

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
Plan Nacional de Seguridad operacional	Todo el personal del Estado técnico y administrativo	Presidencia Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional	Internet: Pagina web oficial del INAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas al personal.
Programa y Planes de capacitación en materia de seguridad operacional	Todo el personal del Estado técnico y administrativo	Presidencia Oficina de Recursos Humanos	Servicio Intranet del INAC Correo electrónico para solicitudes internas específicas
Procedimientos e instrucciones internas de los procesos de gestión de seguridad operacional en la Autoridad aeronáutica (legislar, certificar y vigilar)	Personal administrativo de las Oficinas de Apoyo del INAC Inspectores Aeronáuticos	Presidencia Oficina de Planificación y Presupuesto INAC	Servicio Intranet del INAC Correo electrónico para solicitudes internas específicas
Procedimientos e instrucciones internas de los procesos de gestión de seguridad operacional (investigación de accidentes)	Gerencia General de Seguridad Aeronáutica INAC Investigadores de accidentes e incidentes aéreos	JIAAC	Internet: Pagina web oficial del MPPT JIAAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas al personal.
Programa de Vigilancia de la Seguridad Operacional y sus resultados	Personal de la GGSA Inspectores Aeronáuticos	Gerencia General de Seguridad Aeronáutica	Correo electrónico para solicitudes internas específicas. Charlas al personal.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		97	de	144

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
<p>Reportes del Proceso de identificación de peligros y gestión de riesgos Reportes estadísticos de SPI del SSP.</p> <p>-Reportes estadísticos de Accidentes.</p> <p>-Reportes Estadísticos de incidentes graves.</p> <p>-Reportes estadísticos de incidentes.</p> <p>-Reportes estadísticos de peligros (existentes y emergentes) y sus niveles de riesgos.</p>	<p>Comité del SSP</p> <p>GGSA</p> <p>Investigadores de accidentes</p> <p>Personal de la GGSA</p> <p>Inspectores Aeronáuticos</p>	<p>JIAAC</p> <p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica</p> <p>Gerencia de gestión Seguridad Operacional (equipo de monitoreo de seguridad operacional)</p>	<p>Boletines informativos</p> <p>Informes estadísticos de Seguridad Operacional.</p> <p>Portales de acceso al SIRSO, SIGSMS del SSP.</p> <p>Correo electrónico para solicitudes internas específicas</p> <p>Reuniones de Comité del SSP.</p> <p>Reuniones periódicas con las Gerencias de línea de la GGSA.</p>
<p>-Reportes específicos de la vigilancia de la seguridad operacional y de otras fuentes conexas (resultados de auditorías internas y externas de proveedores de servicio aeronáutico).</p> <p>-Reportes estadísticos específicos en campos de interés: Peligro aviario, incidentes ATS, condiciones de aeródromos (incluye peligros identificados), condiciones médicas en las poblaciones específicas de personal aeronáutico, desempeños de evaluaciones de Centros de instrucción, desviaciones operacionales, cantidad y tipo de fallas en flotas de aeronaves, etc.</p>	<p>GGSA</p> <p>Investigadores de accidentes</p> <p>Personal de la GGSA</p> <p>Inspectores Aeronáuticos</p>	<p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica</p> <p>Gerencia de gestión Seguridad Operacional (equipo de monitoreo de seguridad operacional)</p>	<p>Boletines informativos</p> <p>Informes estadísticos de Seguridad Operacional.</p> <p>Portales de acceso al SIFVISUP módulo SSP.</p> <p>Correo electrónico para solicitudes internas específicas</p> <p>Reuniones de Comité del SSP.</p> <p>Reuniones periódicas con las Gerencias de línea</p>

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		98	de	144

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
			de la GGSA.
<p>-Reportes de eficacia de las medidas de control de riesgo estatal efectuadas.</p> <p>-Recomendaciones de seguridad operacional de la JIAAC y su seguimiento</p>	<p>GGSA</p> <p>Personal de la GGSA</p> <p>Inspectores Aeronáuticos.</p> <p>Investigadores de accidentes</p>	<p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica</p> <p>Gerencia de gestión Seguridad Operacional (equipo de monitoreo de seguridad operacional)</p> <p>JIAAC</p>	<p>Boletines informativos</p> <p>Informes estadísticos de Seguridad Operacional.</p> <p>Portales de acceso al SIGESO, SIGASO módulo SSP.</p> <p>Correo electrónico para solicitudes internas específicas</p> <p>Reuniones de Comité del SSP.</p> <p>Reuniones periódicas con las Gerencias de línea de la GGSA.</p>
<p>Resultados de evaluaciones y auditorías internas</p>	<p>Presidencia del INAC.</p> <p>Comité del SSP.</p> <p>Gerencias y oficinas auditadas</p>	<p>Gerencia de gestión Seguridad Operacional (Equipo de auditores)</p>	<p>Informes de auditoría interna.</p> <p>Informes de evaluación de seguridad operacional.</p>

Tipo de actividad para adquirir conocimiento de seguridad operacional	Dirigido a	Observaciones
Curso de Gestión Seguridad Operacional (SMS/SSP)	Personal Gerencial Inspectores Aeronáuticos Investigadores de accidentes e incidentes Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Auditores técnicos Instructores internos	De acuerdo al contenido del Programa de capacitación de las organizaciones estatales.
Curso de evaluación Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)	Inspectores Aeronáuticos Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Instructores internos	Puede ser contratado con proveedores. Comúnmente teórico práctico
Curso de investigadores de accidentes e incidentes aéreos	Investigadores de accidentes e incidentes Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Instructores internos	Puede ser contratado con proveedores.
Curso de ADREP ECCAIRS.	Investigadores de accidentes e incidentes Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Instructores internos	Puede ser contratado con proveedores. Comúnmente teórico práctico
Curso/Talleres sobre SDCPS y manejo de bases de datos de seguridad operacional	Investigadores de accidentes e incidentes Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Instructores internos	Puede ser contratado con proveedores y varían dependiendo del tipo de aplicación informática desarrollada o utilizada. Comúnmente teórico práctico
Seminarios y charlas de seguridad operacional, cultura de seguridad y tópicos del SSP	Todo personal del INAC	Se hacen a través de Jornadas que organiza la Institución.
Seminarios y Charlas sobre Gestión de la seguridad operacional, gestión de riesgo y gestión del cambio	Comité de seguridad operacional Personal gerencial y supervisor del INAC Personal designado al Grupo de trabajo de SSP	Se hacen a través de Jornadas que organizan la Institución o mesas de trabajo organizadas por las Gerencias Generales y Oficinas.
Seminarios y charlas sobre la vigilancia de la seguridad operacional y su gestión basado en riesgo (RBS)	Personal Gerencial y supervisor de la GGSA del INAC Inspectores Aeronáuticos Personal designado al Grupo de trabajo de SSP	Se hacen a través de Jornadas que organizan la Institución o mesas de trabajo organizadas por las Gerencias Generales y Oficinas.

Tipo de actividad para adquirir conocimiento de seguridad operacional	Dirigido a	Observaciones
Seminarios y charlas sobre evaluaciones de seguridad operacional, aseguramiento del SSP y USOAP-CMA.	Personal Gerencial y supervisor de la GGSA del INAC Inspectores Aeronáuticos Personal designado al Grupo de trabajo de SSP Auditores internos	Se hacen a través de Jornadas que organizan la Institución o mesas de trabajo organizadas por las Gerencias Generales y Oficinas.

4.2 Comunicación y divulgación externa de la información sobre seguridad operacional.

El INAC mantiene una comunicación constante con la comunidad aeronáutica con la finalidad de mantener y mejorar la seguridad operacional de los Proveedores de Servicios y así mismo, fomentar una cultura positiva de seguridad operacional. De acuerdo a esto, se puede mencionar las siguientes actividades de comunicación y divulgación externas de la información sobre seguridad operacional:

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
Marco legal: Legislación primaria y normativa legal (RAVs) asociada a la seguridad operacional	Todo la comunidad aeronáutica	Consultoría Jurídica INAC. JIAAC MPPT	Internet: Pagina web oficial del INAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas y foros.
Documento descriptivo del SSP Políticas de seguridad operacional Objetivos de seguridad operacional	Todo la comunidad aeronáutica	Presidencia Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional	Internet: Pagina web oficial del INAC. Correo electrónico para solicitudes específicas. Charlas y foros.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		101	de	144

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
<p>Circulares de asesoramiento e instructivos asociado los procesos de gestión de seguridad operacional.</p>	<p>Toda la comunidad aeronáutica</p>	<p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA)</p> <p>Oficina de Planificación y Presupuesto.</p>	<p>Internet: Pagina web oficial del INAC.</p> <p>Correo electrónico para solicitudes específicas.</p>
<p>Reportes del Proceso de identificación de peligros y gestión de riesgos Reportes estadísticos de SPI del SSP.</p> <p>-Reportes estadísticos de Accidentes.</p> <p>-Reportes Estadísticos de incidentes graves.</p> <p>-Reportes estadísticos de incidentes.</p> <p>-Reportes estadísticos de peligros (existentes y emergentes) y sus niveles de riesgos.</p>	<p>Toda la comunidad aeronáutica</p>	<p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA)</p> <p>Gerencia Gestión Seguridad Operacional</p>	<p>Internet: Pagina web oficial del INAC.</p> <p>Boletines estadísticos de seguridad operacional.</p> <p>Correo electrónico para solicitudes específicas.</p> <p>Charlas y foros.</p>
<p>-Reportes específicos de la vigilancia de la seguridad operacional y de otras fuentes conexas (resultados de auditorías internas y externas de proveedores de servicio aeronáutico).</p>	<p>Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria.</p>	<p>Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA)</p> <p>Gerencia Gestión Seguridad Operacional</p>	<p>Reuniones con Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria.</p> <p>Reuniones con proveedor(es) de servicio afectados</p>

PLAN DE COMUNICACIONES Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Tipo de información de seguridad operacional a ser divulgada	Dirigido a	Oficina/Gerencia responsable del control documental	Medios de comunicación
-Reportes estadísticos específicos en campos de interés: Peligro aviario, incidentes ATS, condiciones de aeródromos (incluye peligros identificados), condiciones médicas en las poblaciones específicas de personal aeronáutico, desempeños de evaluaciones de Centros de instrucción, desviaciones operacionales, cantidad y tipo de fallas en flotas de aeronaves, etc.	Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria.	Gerencia General de Seguridad Aeronáutica (GGSA) Gerencia Gestión Seguridad Operacional	Reuniones con Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria. Reuniones con proveedor(es) de servicio afectados(s)
-Recomendaciones de seguridad operacional dirigidas a la industria.	Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria.	JIAAC La Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional	Reuniones con Grupos de coordinación de seguridad operacional de la industria. Reuniones con proveedor(es) de servicio afectados(s).
Atención a los Proveedores de Servicios. cualquier duda, aclaratoria, recepción de sugerencias, compartición de información, asesoría y cualquier interacción que sea requerida por los Proveedores de Servicios en materia de seguridad operacional	Toda la Comunidad Aeronáutica	Gerencia General de seguridad Aeronáutica La Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional	Página web del INAC Para datos de contacto. Correo electrónico para solicitudes específicas Atención directa en reuniones a solicitud de los usuarios.

Tipo de actividad para adquirir conocimiento de seguridad operacional	Dirigido a	Observaciones
Curso de implementación de Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS)	Personal designado al Grupo de trabajo de SMS, investigadores, auditores o instructores de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Se certifican y aprueban Programas de Instrucción de Seguridad Operacional (PISO) como lo establece el Apéndice E de la RAV 5.
Curso de investigadores de accidentes e incidentes aéreos	Investigadores internos de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Puede ser contratado con proveedores.
Curso/Talleres sobre SDCPS y manejo de bases de datos de seguridad operacional	Personal designado al Grupo de trabajo de SMS, investigadores, auditores o instructores de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Puede ser contratado con proveedores y varían dependiendo del tipo de aplicación informática desarrollada o utilizada. Comúnmente teórico practico
Seminarios y charlas de seguridad operacional, cultura de seguridad y tópicos específicos del SMS/SSP	Todo personal Aeronáutico de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Los seminarios se ofrecen como servicio por parte del INAC. Se hacen a través de Jornadas que organiza la Institución con la comunidad aeronáutica.
Seminarios y Charlas sobre Gestión de la seguridad operacional, gestión de riesgo y gestión del cambio	Personal designado al Grupo de trabajo de SMS, investigadores, auditores o instructores de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Se hacen a través de Jornadas que organiza la Institución con la comunidad aeronáutica.
Seminarios y charlas sobre la vigilancia de la seguridad operacional y su gestión basado en riesgo	Personal designado al Grupo de trabajo de SMS, investigadores, auditores o instructores de Proveedores de servicio Aeronáuticos	Se hacen a través de Jornadas que organiza la Institución con la comunidad aeronáutica.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		104	de	144

4.3 Compartición e intercambio de información de seguridad operacional.

Se entiende como Información sobre seguridad operacional los datos sobre seguridad operacional procesados, organizados o analizados en un determinado contexto a fin de que sean de utilidad para fines de gestión de la seguridad operacional.

La información sobre seguridad operacional no se utilizará para fines distintos de aquellos que se relacionan con la seguridad operacional y se protegerá la confidencialidad de las fuentes de la información.

La Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de Investigación de Accidentes e Incidentes brindarán protección a los datos sobre seguridad operacional recopilados por medio de los sistemas de notificación voluntaria de seguridad operacional y a la información sobre seguridad operacional derivada de dichos sistemas.

La Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de investigación de accidentes e incidentes promoverán el establecimiento de mecanismos para compartir o intercambiar información sobre seguridad operacional entre los usuarios del sistema aeronáutico y facilitarán la compartición y el intercambio de información sobre seguridad operacional.

Si al analizar la información contenida en su sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS), La Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de Investigación de Accidentes e Incidentes identifican asuntos relacionados con la seguridad operacional considerados de interés para otros Estados, estos podrán facilitarles dicha información. Antes de compartir esa información, la Autoridad Aeronáutica y el órgano con competencia en materia de Investigación de Accidentes e Incidentes acordarán el nivel de protección y las condiciones bajo las cuales se compartirá la información sobre seguridad operacional.

A continuación se describe los tipos de información a ser compartidos e intercambiados:



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

105

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C: compartición entre los entes u organismos siguientes			Observaciones, condiciones y limitaciones
	C	I	I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información sobre Investigaciones de accidentes, incidentes graves e incidentes	✓		Investigación de sucesos hechos por la Autoridad Aeronáutica	<ul style="list-style-type: none"> -Incluye hechos, informes preliminares y finales. -Incluye recomendaciones de seguridad operacional - Solamente utilizada con propósitos de seguridad operacional. - La Autoridad Aeronáutica podrá compartir información relacionada con personal aeronáutico, actitud psicofísica, información de la aeronaves y sus partes, aeródromos y de empresas proveedoras de servicio aeronáutico involucrados en el accidente e incidente.
	✓		JIACC (accidentes, incidentes graves e incidentes de proveedores de servicio aeronáutico)	<ul style="list-style-type: none"> -Incluye hechos, informes preliminares y finales. -Incluye recomendaciones de seguridad operacional - Solamente utilizada con propósitos de seguridad operacional. -Los Proveedores de servicio aeronáutico enviarán los reportes de accidentes e incidentes mediante sistemas de notificación obligatorios establecidos. - Los proveedores de servicio aeronáutico compartirán toda información adicional relacionada con el evento e informes de investigaciones internas.
	✓		Entre organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) u organizaciones regionales de Investigación de accidentes e incidentes (RAIO).	<ul style="list-style-type: none"> - Incluyen reportes generales de informes preliminares y finales generados, recomendaciones de seguridad operacional, análisis de bases de datos de seguridad operacional u otro tipo de información basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

106

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C	C: compartición entre los entes u organismos siguientes		Observaciones, condiciones y limitaciones
		I	I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información sobre de Investigaciones de accidentes, incidentes graves e incidentes		✓	Entre JIAAC y la Autoridad Aeronáutica	<ul style="list-style-type: none"> - Incluye análisis de bases de datos de seguridad operacional compatibles con o a través del ECCAIRS. - Incluye el envío de reportes de accidentes e incidentes que haya recibido la Autoridad Aeronáutica. - incluye los resultados de la aplicación de recomendaciones de informes de investigación supervisadas por la Autoridad Aeronáutica. - Solamente será utilizada con propósitos de seguridad operacional
		✓	Entre organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes y proveedores de servicio aeronáutico	<ul style="list-style-type: none"> - Incluye análisis de bases de datos de seguridad operacional del SMS del proveedor de servicio compatibles con o a través del ECCAIRS. -Incluye investigaciones internas de proveedor y la investigación de la JIAAC.
		✓	Entre JIAAC y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) u organizaciones regionales de Investigación de accidentes e incidentes (RAIO).	<ul style="list-style-type: none"> - Incluyen reportes generales de informes preliminares y finales generados, recomendaciones de seguridad operacional, análisis de bases de datos de seguridad operacional u otro tipo de información basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

107

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C	I	C: compartición entre los entes u organismos siguientes	Observaciones, condiciones y limitaciones
			I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información de seguridad operacional generados de notificaciones de seguridad operacional (*)	✓		La Autoridad Aeronáutica y el organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes	Bases de datos recolectadas mediante sistemas de notificación obligatoria y voluntaria establecidos.
	✓		La Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicio aeronáutico	-Los Proveedores de servicio aeronáutico enviarán los reportes de peligros y sucesos mediante sistemas de notificación obligatorios y voluntarios establecidos. -Incluye recomendaciones de seguridad operacional y medidas tomadas en el ámbito del SMS del Proveedor de servicio - Los proveedores de servicio aeronáutico compartirán toda información adicional relacionada con los peligros identificados, evaluaciones de riesgo y las evaluaciones o revisiones de seguridad operacional internas. Se dispondrá de un portal para cargar dicha información. - Solamente utilizada con propósitos de seguridad operacional.
	✓		Entre la Autoridad Aeronáutica y/u organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) u organizaciones regionales de Investigación de accidentes e incidentes (RAIO).	- Incluyen reportes voluntarios y obligatorios sobre peligros y sucesos, bases de datos de seguridad operacional u otro tipo de información basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.
(*) También, según sea aplicable, entiéndase que abarca la información asociada a bases de datos de la notificación obligatoria de la aeronavegabilidad continua y de confiabilidad; Bases de datos y reportes de desempeño operacional con programas de análisis de datos de vuelo de explotadores aéreos , información asociada al desempeño operacional en ATS (ATFM) y otras notificaciones específicas asociadas a mercancías peligrosas, avistamiento de aves o fauna, reportes de operaciones en tierra, etc.				



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

108

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C: compartición entre los entes u organismos siguientes		Observaciones, condiciones y limitaciones
	C	I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información de seguridad operacional generados de notificaciones de seguridad operacional (*)		<p align="center">✓</p> <p>La Autoridad Aeronáutica y el organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes</p>	<p>Incluye el análisis de bases de datos recolectados mediante sistemas de notificación obligatoria y voluntaria establecidos.</p> <p>Considérese los peligros que no fueron identificados por el Sistema Aeronáutico al analizar la causa de accidentes o incidentes y sus factores contribuyentes al consultar los informes preliminares y finales de las investigaciones.</p>
		<p align="center">✓</p> <p>La Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicio aeronáutico (Grupos de coordinación de seguridad operacional)</p>	<p>- Incluye análisis de bases de datos de seguridad operacional (peligros y evaluaciones de riesgo) del SMS del proveedor de servicio compatibles con las bases de datos de los sistemas de notificación obligatorios y voluntarios.</p>
		<p align="center">✓</p> <p>Entre la Autoridad Aeronáutica y JIAAC y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO) u organizaciones regionales de Investigación de accidentes e incidentes (RAIO).</p>	<p>- Incluye análisis de bases de datos de seguridad operacional u otro tipo de información basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.</p>
<p>(*) También, según sea aplicable, entiéndase que abarca la información asociada a bases de datos de la notificación obligatoria de la aeronavegabilidad continua y de confiabilidad; Bases de datos y reportes de desempeño operacional con programas de análisis de datos de vuelo de explotadores aéreos, información asociada al desempeño operacional en ATS (ATFM) y otras notificaciones específicas asociadas a mercancías peligrosas, avistamiento de aves o fauna, reportes de operaciones en tierra, etc.</p>			



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

109

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C: compartición entre los entes u organismos siguientes		Observaciones, condiciones y limitaciones
	C	I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información de seguridad operacional asociado a las actividades de vigilancia de la seguridad operacional	✓		La Autoridad Aeronáutica y el organismo con competencia en investigación de accidentes e incidentes
	✓		La Autoridad Aeronáutica y proveedor(es) de servicio aeronáutico(s) afectado(s)
	✓		Entre la Autoridad Aeronáutica y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO)

En los casos que aplique, la Autoridad Aeronáutica notificará los resultados de la aplicación de recomendaciones de informes de investigación durante la vigilancia efectuada por la Autoridad Aeronáutica

- La Autoridad aeronáutica compartirá:
a) Reporte estadísticos generales y específicos de la vigilancia efectuada a Proveedores de servicio.
b) Resultados de Inspecciones, auditorías, sus constataciones (tipo y categoría) y su seguimiento.
- Los proveedores de servicio compartirán:
a) Planes de medidas con correcciones a las constataciones, análisis causa raíz y medidas preventivas/remediales tomadas.
b) Resultados de auditorías internas y externas en el marco de su SMS y/o sistema de Calidad, constataciones, planes de medidas y seguimiento.

- La Autoridad aeronáutica compartirá:
a) Reporte estadísticos generales y específicos de la vigilancia efectuada a Proveedores de servicio.
b) Bases de datos de seguridad operacional de Inspecciones, auditorías (incluyendo sus constataciones por tipo y categoría, planes de medidas correctivas y su seguimiento) u otro tipo de información con alcances basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

110

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C	I	C: compartición entre los entes u organismos siguientes	Observaciones, condiciones y limitaciones
			I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información de seguridad operacional asociado a las actividades de vigilancia de la seguridad operacional		✓	La Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicio aeronáutico	En el marco de su SMS el Proveedor de Servicio Aeronáutico intercambiará información sobre Peligros identificados y evaluaciones de riesgo efectuadas como resultados de constataciones de auditorías internas con la información generada de los análisis hechos por la Autoridad Aeronáutica en las actividades de vigilancia efectuada sobre dicho Proveedor de servicio.
		✓	Entre la Autoridad Aeronáutica y otros Estados, organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO)	Incluye análisis de bases de datos de seguridad operacional de Inspecciones, auditorías (incluyendo sus constataciones por tipo y categoría, planes de medidas correctivas y su seguimiento) u otro tipo de información con alcances basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones.



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

111

de

144

Tipo de información de seguridad operacional	C: compartición entre los entes u organismos siguientes		Observaciones, condiciones y limitaciones
	C	I: Intercambio entre los entes u organismos siguientes	
Información asociada a la medición y vigilancia del desempeño de seguridad operacional.	✓	La Autoridad Aeronáutica y los proveedores de servicio aeronáutico	<p>En el marco de su SMS el Proveedor de Servicio Aeronáutico presentará a solicitud de la Autoridad Aeronáutica resultados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Estudios de seguridad operacional b) Evaluaciones de seguridad operacional c) Revisiones de seguridad operacional d) Encuestas de seguridad operacional. <p>La Autoridad Aeronáutica notificara y suministrará a los proveedores de servicio:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Informes estadísticos de seguridad operacional b) Aprobación de Estudios Aeronáutico/evaluaciones de seguridad operacional. c) Resultado de encuestas de seguridad operacional.
	✓	Autoridad Aeronáutica y la OACI, otros Estados y organizaciones regionales de vigilancia de la seguridad operacional (RSOO)	<p>La Autoridad Aeronáutica notificara y suministrará a OACI:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Información de seguridad operacional solicitada sobre: La implementación y mantenimiento del SSP b) Desempeño en el marco del USOAP CMA c) Información de compromisos adquiridos en programas y planes regionales. d) Información de compromisos adquiridos en la participación de proyectos regionales. <p>También podrá compartir esta información con otros Estados y organismos regionales con alcances basados en acuerdos suscritos con dichos Estados y Organizaciones</p>

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		112	de	144

CAPÍTULO 5. DESAFÍOS, PRIORIDADES Y OBJETIVOS.

5.1 Desafíos.

Complejidad del Sistema.

El sistema de seguridad operacional del Estado venezolano continuará siendo complejo por la incorporación de diferentes tipos de aeronaves, que varían desde aviones turborreactores que serán operados por las aerolíneas internacionales, nacionales y regionales hasta la operación de helicópteros en alta mar, aeronaves deportivas y recreativas y sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS). Los RPAS recreativos y comerciales han iniciado su operación y se espera una expansión muy rápida de estos sistemas en el futuro. Además de plantear cuestiones de privacidad, será necesario abordar los problemas de seguridad operacional y tránsito aéreo para poder integrar las operaciones RPAS de una manera segura en el espacio aéreo del Estado Venezolano.

La complejidad de la industria crea desafíos continuos para el INAC, la Autoridad de investigación y los distintos proveedores de servicio aeronáuticos por igual, por lo que se deberá planificar muy cuidadosamente la asignación de recursos para estas organizaciones así como el mantenimiento de la fuerza laboral.

Infraestructura / Tecnología.

El crecimiento previsto continuo, particularmente en los principales aeropuertos del Estado venezolano, aumenta la demanda en una gama de infraestructura y de servicios aeroportuarios, de tránsito aéreo, de rescate y de extinción de incendios, esto conlleva una mayor inversión de recursos para el Estado para mantener o mejorar la seguridad operacional.

La tecnología también seguirá desempeñando un papel vital en el cumplimiento de los requisitos futuros de seguridad operacional, eficiencia y capacidad del Estado venezolano. Las aeronaves modernas y el equipo de gestión del tránsito aéreo brindan acceso a comunicaciones, navegación y vigilancia más precisas.

El Estado venezolano tiene previsto y está incorporando progresivamente a su espacio aéreo tecnologías basadas en satélites para mejorar la precisión y

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		113	de	144

confiabilidad de la vigilancia de la seguridad operacional en todo el país utilizando la Vigilancia dependiente automática - Radiodifusión (ADS-B), mientras que la navegación se basa cada vez más en el Sistema mundial de navegación por satélite (GNSS).

El Estado venezolano continuará manteniendo su compromiso con la OACI, SRVSOP, ARCM, RASG-PA y con otros organismos internacionales en la elaboración de normas y métodos recomendadas que faciliten de forma segura la adopción mundial, regional y nacional de tecnología e infraestructura nuevas y mejoradas.

Capacidad de la fuerza laboral.

La incorporación de nuevas aeronaves, sistemas de navegación basados en satélites y otras nuevas tecnologías requiere un grupo suficiente de personal instruido, experimentado y calificado para operar de manera segura y efectiva estas aeronaves, sistemas y equipos.

La instrucción y educación de una mano de obra calificada serán factores clave para garantizar que se mantenga y mejore el desempeño de la seguridad operacional de la aviación en el Estado venezolano.

La utilización de enfoques basados en sistemas y en riesgos por parte de la industria requerirá estrategias de planificación que permitan la selección, reclutamiento y retención de una fuerza de trabajo capacitada y calificada.

Una mayor utilización de reglas basadas en rendimiento y de conceptos de vigilancia basada en riesgos en los enfoques de vigilancia de la seguridad operacional requerirá un cambio en la forma en que el INAC llevará a cabo sus funciones de vigilancia y esto a su vez requerirá diferentes conjuntos de habilidades para el personal del INAC.

Operaciones de aviación comercial, trabajos aéreos, instrucción y aviación general (GA) con aviones con una masa de despegue certificada menor a 5 700 kg.

De acuerdo con los informes estadísticos de seguridad operacional la aviación general ha mantenido tasas de accidentes e incidentes con valores de interés que

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		114	de	144

continúa monitoreando el Estado. La distribución de eventos se concentra de la siguiente manera: el 31% de los casos ocurrieron debido a falla o malfuncionamiento del sistema/componente del grupo no motor (SCF-NP). El 53% de los sucesos de la aviación general, están agrupados por las categorías RE (salidas de la pista), SCF-PP (fallo o malfuncionamiento de sistema/componente del grupo motor), algunos LOC-I (pérdida de control en vuelo).

Las operaciones que imponen un desafío a la industria de la aviación en el Estado venezolano son las operaciones de aviación comercial, trabajos aéreos, instrucción y aviación general (GA) con aviones pequeños. La tasa de accidentes en estos segmentos se mantiene alta por lo que plantea un desafío muy grande los Órganos y Entes que conforman el SSP.

En base a las tendencias, factores contribuyentes, condiciones latentes, deficiencias, constataciones y amenazas identificadas por el Estado venezolano a través de los grupos de seguridad operacional, el Comité de Seguridad operacional del SSP VEN establecerá planes de mitigación para cada caso con la participación directa de cada uno de los segmentos de la industria afectados.

El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) y la Oficina Administrativa de Transporte del MPPT mantendrán programas educativos y de sensibilización para continuar destacando los peligros y riesgos de seguridad operacional y proporcionarán guías para facilitar el cumplimiento de la industria con los requisitos reglamentarios y de rendimiento a fin de ayudar a garantizar que los peligros y los riesgos continúen siendo abordados de manera responsable.

5.2 Prioridades Globales.

El Plan Global de Seguridad Operacional (GASP) de la OACI establece las siguientes cuatro prioridades mundiales de seguridad operacional de la aviación:

- Mejora de la aplicación eficaz (EI) de los Estados;
- Implantación del SSP y SMS;
- Reducción de las tasas de accidentes en las categorías de mayor riesgo para la aviación; y
- Mantenimiento de cero fatalidades en los accidentes de aviación.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		115	de	144

Todas las prioridades globales son relevantes para la aviación de Venezuela. El desempeño de los eventos de alto impacto (accidentes e incidentes) en el Estado Venezolano en los últimos 10 años ha tenido un comportamiento hacia la disminución. Recientemente ha tenido un comportamiento estable y de acuerdo a lo publicado en los informes Estadísticos de Seguridad operacional hechos por el Estado Venezolano y otras fuentes (como datos en aplicaciones de Istar de la OACI), se han identificado que los eventos de mayor interés, los cuales determinan las prioridades de acción son:

- Salida de pista (RE).
- Colisiones/cuasi colisiones con pájaros/fauna salvaje (BIRD).
- Colisión en tierra (GCOL).

Con respecto a la aplicación eficaz del CMA del USOAP el Estado cuenta con un porcentaje total superior a 80%. Esto ha conllevado a sentar las bases del SSP y a través de la implantación del mismo monitorear y gestionar el desempeño de manera constante.

No obstante, se han tomado y se seguirán tomando una serie de medidas para asegurar el mantenimiento y disminución progresiva de tasas de accidentes a un nivel aceptable en las categorías de accidentes mencionadas.

Para el mejor desempeño de la seguridad Operacional el Estado llevará a cabo las siguientes acciones tales como:

- Mayor capacidad de vigilancia y de navegación mediante una aplicación progresiva y más amplia de ADS-B y GNSS en proyectos y e inversiones del Proveedor de Servicio a la Navegación Aérea en los próximos años;
- Fomentar el establecimiento de grupos de seguridad operacional de pista locales y la realización de estudios de seguridad operacional;
- Fomentar en aeródromos la incorporación de tecnología que soporte las operaciones en aeropuertos con mayor nivel de seguridad;
- Desarrollo de diversos materiales de capacitación y educación que destacan los riesgos para la prevención de accidentes y medidas de gestión de riesgos de gestión de fauna (peligro aviario);
- Realización de talleres con la industria sobre asuntos que impactan en la seguridad operacional tales como factores humanos (cultura), implementación de SMS, identificación de peligros en entorno operacionales, gestión del cambio, etc.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		116	de	144

El Estado Venezolano está comprometido a implantar medidas de seguridad operacional que respalden un sistema de aviación seguro en la región y un sistema global armonizado. Por lo que fomenta la creación de grupos de coordinación de seguridad operacional, para abordar de manera individual los principales sectores de la aviación:

- Grupo de aviación comercial;
- Grupo de aviación general;
- Grupo de trabajos aéreos (incluye aviación agrícola);
- Grupo de sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS);
- Grupo de aeronavegabilidad;
- Grupo ANS; y
- Grupo de aeródromos.

5.3 Prioridades Regionales.

La diversidad de la Región Sudamericana, junto con los pronósticos que predicen un crecimiento continuo del tráfico aéreo durante la próxima década, plantean importantes desafíos para la seguridad de la aviación regional. Teniendo en cuenta estos acontecimientos y desafíos, se han establecido como prioridades regionales las prioridades mundiales establecidas en el GASP pero acortando los plazos. Además se incluyen las siguientes actividades:

- Implementación al 100% de la navegación basada en la performance (PBN) en ruta y en espacio aéreo terminal;
- Mayor utilización de la gestión del flujo de tránsito aéreo y la toma de decisiones en colaboración con el aeropuerto (A-CDM);
- Mayor utilización del enlace de datos como Vigilancia dependiente automática - Contrato (ADS-C) y Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC); e
- Intercambio de datos con los proveedores de servicios de navegación aérea vecinos.

La República Bolivariana de Venezuela participa activamente en el desarrollo de prioridades y políticas regionales de seguridad operacional de la aviación a través de foros tales como:

- Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP);
- Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica;

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		117	de	144

- Grupo Regional de Planificación y Ejecución CAR/SAM (GREPECAS);
- Reunión de Directores de Navegación Aérea y Seguridad Operacional;
- Reunión de Directores Generales de Aviación Civil de la Región SAM; y
- Grupo de Seguridad Operacional de la Aviación – Pan América (RASG-PA).

5.4 Objetivos Futuros.

La implementación del SSP se llevará a cabo de manera coherente con el marco legislativo de la República Bolivariana de Venezuela y estará respaldada por las iniciativas y directrices del Plan de seguridad Operacional de la Región SAM (SAMSP) que constituye un eje del Plan para el sostenimiento de transporte aéreo de la Región SAM.

Para realizar las mejoras del sistema de seguridad operacional, el Estado Venezolano tendrá en cuenta los siguientes factores críticos:

- Diálogo continuo entre los Órganos y Entes reglamentarios y administrativos del Estado parte del SSP, la industria y la comunidad en general;
- Sincronización de la inversión en infraestructura y equipamiento por parte del Estado y la industria para permitir que las partes interesadas logren ganancias de seguridad operacional y eficiencia;
- Apoyo en la armonización internacional y regional;
- Conocimiento de la reglamentación y gestión de un entorno de espacio aéreo en el que operan aeronaves con capacidades diferentes; y
- Una política reglamentaria clara y plazos para que los organismos del Estado y la industria tengan una mayor certeza y la capacidad de planificar cuándo existan cambios.

El Estado venezolano utilizará de manera progresiva una reglamentación basada en rendimiento y sistemas y enfoques basados en riesgo para la vigilancia de la seguridad operacional en lugar de la reglamentación y vigilancia prescriptiva.

La transición a enfoques basados en rendimiento presentan desafíos para las organizaciones a cargo de la seguridad operacional de la aviación y la industria en términos de impacto en los respectivos roles, responsabilidades y asignación de recursos.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		118	de	144

Dado el rápido ritmo de cambio en la aviación, la República Bolivariana de Venezuela se concentrará en gran medida en sus objetivos descritos en el Plan Nacional de Seguridad Operacional.

A continuación se detalla una visión general de los objetivos clave de para cumplir con los desafíos y prioridades futuras.

Hacia el 2022:

- Implantación de un SSP sostenible;
- Reducción de las tasas y número de accidentes en 5% en todos los segmentos de la aviación;
- Mejora en la aplicación eficaz (EI) a 95 %;
- Implantación de los requisitos establecidos por las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas promulgadas por del INAC relativos a la instrucción para la prevención y recuperación de la pérdida de control de la aeronave (UPRT);
- Implantación de los requisitos establecidos por el INAC relativos al ACAS II, Versión 7.1 en operaciones internacionales;
- Implantación de los requisitos prescritos por el INAC relacionados con el programa de análisis de datos de vuelo (FDAP) en explotadores de servicios aéreos que operan aviones con un peso superior a 27 000 kg;
- Promoción por parte del INAC y la Autoridad de investigación de accidentes aéreos para la implantación voluntaria de un programa de análisis de datos de vuelo (FDAP) en explotadores de la aviación comercial, aviación corporativa, aviación general, aviación de instrucción y aviación agrícola que operan aviones con un peso sobre 5 700 kg.
- Implementación de los requisitos establecidos por el INAC respecto a la navegación basada en GNSS y vigilancia ADS-B.
- La República Bolivariana de Venezuela seguirá colaborando con la Oficina Sudamericana de la OACI, GREPECAS, SRVSOP, ARCM, RASG-PA, y con las autoridades aeronáuticas internacionales en la mejora de los enfoques de la gestión de la seguridad operacional de la aviación.
- El proveedor de Servicios a la Navegación Aérea (SNA) del Estado venezolano implementará medidas de mitigación para resolver los hallazgos encontrados en su SMS.
- En el desarrollo de nuevos reglamentos, regulaciones y requisitos. El INAC tendrá en cuenta que cualquier cambio regulatorio con base en el riesgo de

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		119	de	144

seguridad operacional y no en requisitos prescriptivos que impongan costos innecesarios a la industria.

- Se continuará con el desarrollo de perfiles de riesgo del sector de la industria de la aviación en la República Bolivariana de Venezuela para identificar los riesgos específicos del sector y los planes de mitigación de los riesgos conjuntos para gestionar el rendimiento de la seguridad operacional de la aviación.
- De acuerdo con un enfoque basado en riesgos, se revisará la política, los procedimientos y la vigilancia, así como la capacidad de vigilancia para:
 - La industria y los explotadores de los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS);
 - Los proveedores de mantenimiento en el extranjero que prestan servicios a aeronaves registradas en el país;
 - Las operaciones de helicópteros en alta mar; y
 - La vigilancia de las operaciones realizadas por los explotadores de servicios aéreos de aeronaves extranjeras y los permisos relacionados.
- Los Servicios a la Navegación Aérea (SNA) y el Ministerio del Poder Popular para la Defensa introducirán un sistema integrado de tráfico aéreo civil y militar para mejorar la seguridad operacional y la eficiencia, y gestionar los requisitos de espacio aéreo civil-militar cada vez más complejos.
- De conformidad con el Plan Mundial de Navegación Aérea de la OACI, se ampliará la utilización de la PBN (como la navegación basada en la performance y los sistemas de aumentación basados en tierra con aviónica ADS-B aprobada).

Hacia el 2025:

- Alcanzar la implantación de un SSP 100% efectivo apropiado a la complejidad de del sistemas de aviación civil venezolano.
- Contar con un mecanismo de revisión interno y continuo que garantice el mantenimiento de una aplicación eficaz (EI) de al menos un 95%.
- Alcanzar la reducción de las tasas y número de accidentes en 10%, a partir de la pendiente anual calculada y del número de accidentes para aquellas operaciones que no se dispongan de información de salidas.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		120	de	144

Hacia el 2028:

- Contar con un mecanismo de revisión interno y continuo que garantice el mantenimiento de una aplicación eficaz (EI) entre 95% y 100%.
- Alcanzar la reducción de las tasas y número de accidentes en 10%, a partir de la pendiente anual calculada y del número de accidentes para aquellas operaciones que no se dispongan de información de salidas.

Hacia el 2030:

- Contar con un mecanismo de revisión interno y continuo que garantice el mantenimiento de una aplicación eficaz (EI) entre 95% y 100%.
- Alcanzar la reducción de las tasas y número de accidentes en 10%, a partir de la pendiente anual calculada y del número de accidentes para aquellas operaciones que no se dispongan de información de salidas.
- Lograr en un período consecutivo de 3 años de accidentes de aeronaves sin fatalidades y que se mantendrá a partir del 2030

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		121	de	144

ANEXO A

Política de Seguridad Operacional Estatal y Políticas de Cumplimiento



PRE-GGSA-GSMS- 3625 -2016

Caracas, 13 JUN. 2016

POLITICA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DEL ESTADO

Declaración:

El Estado a través del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) promoverá y regulará la Seguridad Operacional en la República Bolivariana de Venezuela mediante el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejora continua del Programa Estatal de Seguridad Operacional de nuestro Estado (SSP VEN) y los procesos que orienten y aseguren un nivel aceptable de seguridad operacional.

Para este fin el INAC, con el apoyo de los distintos organismos del Estado con funciones asociadas a la seguridad operacional y los Proveedores de Servicio:

- a) Desarrollará una normativa asociada a la seguridad operacional en concordancia con las Normas y Métodos Recomendados emanados de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y nuestro Marco Jurídico Nacional.
- b) Ofrecerá modelos de estrategias y procesos de gestión para garantizar que todas las actividades aeronáuticas alcancen el más alto nivel de desempeño en materia de seguridad operacional.
- c) Adoptará un enfoque basado en datos, auditorías y medición del desempeño de las actividades de regulación, certificación y vigilancia de la seguridad operacional del Estado y de los Proveedores de Servicio.
- d) Controlará y medirá continuamente el desempeño en materia de seguridad operacional mediante indicadores de desempeño de seguridad operacional del Estado (SSPI), así como también los indicadores de desempeño de seguridad operacional de los proveedores de servicio (SPI).
- e) Identificará las tendencias de la seguridad operacional y adoptará un enfoque basado en riesgos para abordar las áreas de mayor preocupación o necesidad de la seguridad operacional.


OS/DR/J/...

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		122	de	144

ANEXO A (continuación)



Gobierno Bolivariano
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para Transporte y Obras Públicas



- f) Mantendrá intercambio de información de seguridad operacional con los distintos proveedores de servicios en pro del mejoramiento de la seguridad operacional.
- g) Promoverá las buenas prácticas de seguridad operacional y una cultura de seguridad operacional mediante mecanismos de difusión y educación a la comunidad aeronáutica en los conceptos y principios de gestión de la seguridad operacional.
- h) Exhortará la recopilación, el análisis e intercambio de información de seguridad operacional entre todas las organizaciones estatales y proveedores de servicio, con la intención de que dicha información sea utilizada sólo para propósitos relativos a la gestión de la seguridad operacional.
- i) Fomentará la implantación de sistemas de notificación voluntaria y confidencial de reportes de seguridad operacional a nivel de los proveedores de servicios y del Estado.
- j) Asignará suficientes recursos financieros y humanos adecuados para la gestión y vigilancia de la seguridad operacional.
- k) Se capacitará al personal con habilidades y experiencia apropiadas, para que adquieran la competencia adecuada en responsabilidades inherentes a la vigilancia y gestión de la seguridad operacional.

Políticas de Cumplimiento

Todos los proveedores de servicios establecerán, mantendrán y se asegurarán que su Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS) sea proporcional a su envergadura, naturaleza y complejidad de sus operaciones autorizadas.

El INAC a través de sus inspectores aeronáuticos impulsará la implementación del SMS y mantendrá un canal de comunicación abierto con los proveedores de servicios.

No se empleará información derivada de los sistemas de recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional (establecidos según un SMS), en relación con los informes clasificados como confidenciales, voluntarios o categorías equivalentes, como base para la toma de medidas sancionatorias.


SMS/DR/JC/2016

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		123	de	144

ANEXO A (continuación)



Gobierno **Bolivariano**
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para **Transporte y Obras Públicas**



El INAC generará disposiciones para evitar el uso o la divulgación de datos de seguridad operacional para propósitos distintos a la mejora de la seguridad operacional y la protección de fuentes de información, obtenidas a partir de los sistemas de notificación de eventos obligatorios y reportes clasificados como confidenciales, voluntarios o categorías equivalentes.

El INAC promoverá la implementación y mantenimiento de sistemas de notificación eficaces de seguridad operacional, mediante los cuales los empleados de los proveedores de servicios puedan informar deficiencias de seguridad operacional y peligros, sin miedo a recibir medidas punitivas. Por lo tanto, un proveedor de servicio solo utilizará estos reportes para analizar eventos y los factores institucionales o humanos que puedan haberlo generado e igualmente incorporará medidas correctivas que eviten su repetición.

El INAC, a través de sus inspectores aeronáuticos evaluará los procedimientos de gestión de riesgo, así como también las medidas correctivas propuestas por el proveedor de servicios que cuenten con un SMS implementado y aprobado. Determinará si estas medidas (incluidas aquellas medidas disciplinarias en caso de determinarse violación) se consideran satisfactorias, conlleven a evitar su recurrencia y promuevan el cumplimiento de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas. Las medidas correctivas propuestas y el plan de acción deben abordar correctamente las deficiencias que produjeron la contravención y contarán con un tiempo razonable para implementarlas a satisfacción de la Autoridad Aeronáutica.

En los casos donde el proveedor de servicio con SMS implementado y aprobado se niegue a actuar ante un evento y a proporcionar medidas correctivas eficaces, el INAC, a través de sus inspectores aeronáuticos aplicará los procedimientos de fiscalización para hacer cumplir las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas y, de ser requerido, tomará las medidas sancionatorias u otras medidas administrativas de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aeronáutica Civil.

Esta política respecto a Proveedores de Servicios con SMS implementado y aprobado, no se aplicará y tomará las medidas sancionatorias u otras medidas administrativas de acuerdo a lo establecido en la Ley de Aeronáutica Civil:

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		124	de	144

- a) Si existe evidencia de un esfuerzo deliberado por parte del Proveedor de Servicio para ocultar su incumplimiento con las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas.
- b) Si el proveedor de servicio no puede mantener un SMS aprobado o su desempeño en materia de seguridad operacional acordado.
- c) Si la autoridad tiene identificado al Proveedor de Servicio como un infractor recurrente.

Estas políticas serán comunicadas a todas las personas de los organismos del Estado con responsabilidad respecto a la seguridad operacional y de todos los proveedores de servicios aeronáuticos.

Finalmente, estas políticas serán revisadas periódicamente en función a nuevas disposiciones de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), nuestro Marco Jurídico Nacional y cambios sustanciales en el sector aeronáutico con la finalidad de asegurar que sean pertinentes y apropiadas.



JORGE LUIS MONTENEGRO CARRILLO
Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)

Decreto N° 1.800 de fecha 03/06/2015
 Publicado en Gaceta Oficial N° 40.674 del 03-06-2015.

"No podemos optar entre vencer o morir. Necesario es vencer"





**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

125

de

144

Anexo B

Objetivos, indicadores y metas de rendimiento de seguridad operacional Estatal

Objetivos generales del SSP	Observaciones
<p>1) Disminuir la tasa de accidentes e incidentes aéreos ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela</p>	<p>Los objetivos del SSP VEN se alinean con el Plan Global de Seguridad Operacional. Aprobado en la 40° Asamblea General de la OACI. Resolución A40-1: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea (Apéndice A: Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)", específicamente en su párrafo 3)</p> <p>Los objetivos del SSPVEN están relacionados con los siguientes objetivos planteados en el Plan Regional Sudamericano de Seguridad Operacional 4.3.1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir las tasas de accidentes en todos los segmentos de la aviación - Lograr una reducción continua de los riesgos de seguridad operacional
<p>2) Fortalecer la capacidad de vigilancia de la Seguridad Operacional.</p>	<p>Los objetivos del SSP VEN se alinean con el Plan Global de Seguridad Operacional. Aprobado en la 40° Asamblea General de la OACI. Resolución A40-1: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea (Apéndice A: Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)", específicamente en su párrafo 3)</p> <p>Los objetivos del SSPVEN están relacionados con los siguientes objetivos planteados en el Plan Regional Sudamericano de Seguridad Operacional 4.3.1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la capacidad de supervisión de seguridad operacional de los Estados. - Implementar el SSP de manera efectiva.
<p>3) Velar por el incremento en los niveles de cumplimiento y formación con respecto a la Seguridad Operacional de los proveedores de servicios aeronáuticos.</p>	<p>Los objetivos del SSP VEN se alinean con el Plan Global de Seguridad Operacional. Aprobado en la 40° Asamblea General de la OACI. Resolución A40-1: Planificación mundial OACI para la seguridad operacional y la navegación aérea (Apéndice A: Plan global para la seguridad operacional de la aviación (GASP)", específicamente en su párrafo 3)</p> <p>Los objetivos del SSPVEN están relacionados con los siguientes objetivos planteados en el Plan Regional Sudamericano de Seguridad Operacional 4.3.1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar infraestructura apropiada en los servicios de navegación aérea y aeródromos para apoyar operaciones seguras -Incrementar la colaboración entre las partes interesadas del Estado y la industria a nivel nacional y regional en pro de la seguridad operacional.



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

126

de

144

Objetivos generales y específicos.

1.- Objetivo general: Disminuir la tasa de accidentes e incidentes aéreos ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela		
Prioridades	Objetivos específicos	
	Orientados a procesos	Orientados a resultados
Gestión del peligro aviario	Asegurar el establecimiento y funcionamiento de Comités de peligro aviario en aeropuertos internacionales.	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con impacto con aves (BIRD)
	Asegurar la aplicación de medidas de estudios de fauna (ornitología) por cada aeropuerto internacional afectado y priorizado.	
	Realizar actividades de promoción a explotadores de aeródromos y explotadores aéreos relativas a factores que conllevan a impacto con aves.	
Excursiones en pista (Prioridad en aviación general)	Asegurar la implantación los programas obligatorios y voluntarios de análisis de datos de vuelo (FDAP) en explotadores aéreos y operadores de aviación general que operen aviones con un peso superior a 5700 kg	Disminuir la tasa de eventos relacionados con excursiones de pista (RE) en aviación general.
	Realizar actividades de promoción a tripulantes de vuelo relativas a factores que conllevan a Excursiones en pista	Disminuir la tasa de eventos relacionados con excursiones de pista (RE) en aviación comercial
	Establecer de grupos de seguridad operacional de pista locales y la realización de estudios de seguridad operacional.	
	Asegurar las actividades de mantenimiento de pistas (niveles de rozamiento aceptables)	
Eventos de colisiones en tierra (Prioridad aviación comercial)	Certificar Empresas de Servicio Especializado Aeroportuario (ESEA) (servicio de escala)	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con colisiones en tierra (GCOL) en explotadores aéreos comerciales.
	Levantar y definir las capacidades de estacionamiento de aeronaves por cada aeropuerto internacional	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con colisiones en tierra (GCOL) en aviación general
	Realizar actividades de promoción a explotadores de aeródromos y explotadores aéreos relativas a factores que conllevan a las colisiones en tierra	



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

127

de

144

1.- Objetivo general: Disminuir la tasa de accidentes e incidentes aéreos ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela		
Prioridades	Objetivos específicos	
	Orientados a procesos	Orientados a resultados
Eventos asociados a fallas de sistemas de las aeronave o motores	Identificar y gestionar áreas críticas o de interés en las actividades de vigilancia de las OMA que hayan sido gestionadas y corregidas.	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con fallas en aeronaves sistemas diferentes al motor (SCF NP) en particular (ATA32)
	Fortalecer la eficacia de los sistemas de gestión de la calidad y seguridad operacional en OMA	
	Realizar actividades de promoción a explotadores de aeródromos y explotadores aéreos relativas a factores que conllevan a las colisiones en tierra	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con el motor (SCF PP)
Eventos suscitados en operación de aeronaves de CIA	Identificar y gestionar áreas críticas o de interés en las actividades de vigilancia de los CIA que hayan sido gestionadas y corregidas.	Disminuir la tasa general de incidentes ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela en operaciones aéreas de CIA certificados.
	fortalecer la eficacia de los sistemas de gestión de calidad y seguridad operacional en las CIAs	
	Realizar actividades de promoción a CIA relativas a factores que conllevan a incidentes en CIA	
Eventos suscitados en operación trabajos aéreos (agrícola LOC-I)	Fortalecer en entrenamiento de pilotos en técnicas vuelo/procedimientos estandarizados para aproximación, aterrizaje y frenado en condiciones normales, anormales y de emergencia.	Disminuir la tasa general de eventos ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela en operaciones aéreas de trabajos aéreos (agrícola).
	fortalecer la eficacia de los sistemas de gestión de calidad y seguridad operacional en OMA que presten servicio a operadores agrícolas	
	Realizar actividades de promoción explotadores de trabajo aéreos relativas a factores que conllevan a los eventos de pérdida de control (LOC-I/CFIT)	
Personal aeronáutico	Realizar actividades de promoción respecto a acciones preventivas de salud para mantener o mejorar la actitud psicofísica del personal aeronáutico.	Disminuir tasa anual de incapacitaciones súbitas en vuelo por cada 100000 operaciones. Disminuir la tasa de evaluaciones médicas no satisfactorias (no aptos, suspensiones y dispensas) en tripulantes de vuelo y CTA por cada 1000 evaluaciones.

2.- Objetivo general: Fortalecer la capacidad de vigilancia de la Seguridad Operacional		
Prioridades	Objetivos específicos	
	Orientados a procesos	Orientados a resultados
Mantener un nivel de aplicación eficaz	Aplicar auditorías internas anuales.	Obtener un nivel aplicación eficaz aceptable.
	Ejecutar los planes de acción correctivas.(CAPs)	
	Implantar un Programa Estatal de Seguridad Operacional SSP sostenible.	

3.- Objetivo general: Velar por el incremento en los niveles de cumplimiento y formación con respecto a la Seguridad Operacional de los proveedores de servicios aeronáuticos.		
Prioridades	Objetivos específicos	
	Orientados a procesos	Orientados a resultados
Mantener un nivel de cumplimiento y formación seguridad operacional	- Implantar los SMS los Proveedores de Servicio Aeronáutico.	Obtener un nivel de rendimiento aceptable en la aplicación de la Vigilancia de la seguridad operacional en los sectores de la industria: PEL.(CIA), OPS,AIR, AGA ,ANS
	- Certificar aeropuertos internacionales	
	- Aplicar el Programa de vigilancia (VISUP) basado en riesgo.	
	- Generar reportes que Identifiquen áreas críticas o de interés para la seguridad operacional. .	
	- Gestionar riesgos de peligros colectivos identificados en los sectores aeronáuticos.	
	- Certificar personal como instructores de seguridad operacional.	
	- Ejecutar actividades de promoción de seguridad operacional	
	-Establecimiento de grupos de seguridad operacional de la industria y aplicación de estudios y planes de acción concretos.	

Objetivos, indicadores y metas.

1.- Objetivo general: Disminuir la tasa de accidentes e incidentes aéreos ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela		
Orientados a resultados	SPI	Metas
Disminuir la tasa general de accidentes ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela por propietarios y explotadores aéreos certificados	<p>Tasa mensual de accidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación comercial</p> <p>Tasa mensual de accidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación general</p>	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		129	de	144

Disminuir la tasa general de incidentes graves ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela por propietarios y explotadores aéreos certificados	<p>Tasa mensual de incidentes aéreos graves ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación comercial</p> <p>Tasa mensual de incidentes aéreos graves ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación general</p>	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.	
Disminuir la tasa general de incidentes ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela por propietarios y explotadores aéreos certificados	<p>Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación comercial</p> <p>Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en aviación general</p>	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.	
Disminuir la tasa de dificultades en servicio ocurridas en la República Bolivariana de Venezuela.	Tasa mensual de dificultades en servicio ocurridas en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.	
Objetivos específicos	SPI	Metas	
Gestión del peligro aviario	Orientados a procesos		
	Asegurar el establecimiento y funcionamiento de Comités de peligro aviario en aeropuertos internacionales.	% de Comités de gestión de fauna establecidos y funcionando	100% de los Comités de gestión de Fauna establecidos y funcionando para el 2021
	Asegurar la aplicación de medidas de estudios de fauna (ornitología) por cada aeropuerto internacional afectado y priorizado.	% total de Estudios levantados y aplicados	Al menos el 50% de los estudios gestión de Fauna establecidos y aplicados para el 2021
	Realizar actividades de promoción a explotadores de aeródromos y explotadores aéreos relativas a factores que conllevan a impacto con aves.	Cantidad de actividades de promoción efectuadas	Realizar al menos 1 actividad por año
	Orientados a resultados		
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con impacto con aves (BIRD) aviación comercial	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares.(aeronaves por encima de 5700 kgs)	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con impacto con aves (BIRD) aviación general	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados de operaciones de aviación general	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
Excursiones en pista (Prioridad en aviación general)	Orientados a procesos		
	Implantar los programa de análisis de datos de vuelo (FDAP) en explotadores aéreos que operan aviones con un peso superior a 27000 kg	% explotadores con FDAP implantados	Alcanzar un 100 % de explotadores aéreos certificados con su FDAP implantado para el 31 diciembre de 2021
	Implantar los programa voluntarios de análisis de datos de vuelo (FDAP) en explotadores aéreos y operadores de aviación general que operen aviones con un peso superior a 5700 kg	% explotadores con FDAP implantados	Alcanzar más de un 50 % de explotadores aéreos comerciales certificados con su FDAP implantado para el 1 enero de 2022



**PROGRAMA ESTATAL DE
SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP)
VENEZUELA**

Página

130

de

144

	Establecer de grupos de seguridad operacional de pista locales y la realización de estudios de seguridad operacional	% grupos de seguridad operacional de pista en establecidos y en funcionamiento	alcanzar un 100% de grupos de seguridad operacional de pista establecidos y en funcionamiento en los aeropuertos internacionales
	Efectuar verificación de coeficiente de rozamiento aceptable en pistas	% de planes de actividades de medición de rozamiento de pistas efectuados	Más del 70 % de planes ejecutados anualmente
	Efectuar mantenimiento de las pistas para obtener niveles de rozamiento aceptables	% de Planes actividades de mantenimiento en pista realizadas (vulcanización) realizados	Más del 70 % de planes ejecutados anualmente
	Realizar actividades de promoción a tripulantes de vuelo relativas a factores que conllevan a Excursiones en pista.	Cantidad de actividades de promoción	Realizar una actividad cada dos años
Orientados a resultados			
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con excursiones de pista (RE) en aviación comercial	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares.(aeronaves por encima de 5700 kgs)	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con excursiones de pista (RE) en aviación general	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en operaciones de aviación general	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
Eventos de colisiones en tierra (Prioridad en aviación comercial)	Orientados a procesos		
	Certificar de Empresas de Servicio Especializado Aeroportuario (ESEA)	% de ESEA establecidas y certificadas	100% de los ESEA Certificadas y funcionando para junio 2021
	Levantamiento y declaración de capacidad y gestión de estacionamiento de aeronaves por cada aeropuerto internacional	% total de declaraciones levantadas, publicadas e implementadas.	Al menos el 50% de los estudios establecidos y aplicados para el segundo semestre 2021
	Realizar actividades de promoción a explotadores de aeródromos relativas a factores que conllevan a las colisiones en tierra	Cantidad de actividades de promoción efectuadas	Realizar al menos 1 actividad por año
	Orientados a resultados		
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con colisiones en tierra (GCOL) en explotadores aéreos comerciales	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares.(aeronaves por encima de 5700 kgs)	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con colisiones en tierra (GCOL) en operaciones de aviación General	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados de operaciones de aviación general.	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
Eventos asociados a fallas de sistemas de las aeronave	Orientados a procesos		
fortalecer la eficacia de los sistemas de gestión calidad y seguridad operacional en OMAS	% de OMAS con metas alcanzadas por sus SMS	Lograr al menos 50 % de OMAS con Metas de seguridad operacional alcanzadas para el 2020.	

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		131	de	144

o motores	Realizar actividades de promoción de seguridad operacional a explotadores aéreos y OMAS relativas cultura de reporte.	Cantidad de actividades de promoción efectuadas	Realizar al menos 1 actividad por año
	Realizar actividades de promoción de seguridad operacional a explotadores aéreos y OMAS relativas a factores a la gestión y aplicación del mantenimiento (factores humanos y culturales)	Cantidad de actividades de promoción efectuadas	Realizar al menos 1 actividad por año
	Renovar flota de aeronaves comerciales con aeronaves más nuevas	% de flota renovada	al menos un 20% de flota renovada en el 2021
	Orientados a resultados		
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con fallas en sistemas de aeronaves más recurrentes en explotadores aéreos comerciales	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares.(aeronaves por encima de 5700 kgs)	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con fallas en sistemas del motor en aeronaves en operaciones aviación general	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados en operaciones de aviación comercial	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de incidentes relacionados con fallas en sistemas del motor en aeronaves en explotadores aéreos comerciales	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares.(aeronaves por encima de 5700 kgs)	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
Eventos suscitados en operación de aeronaves de CIA	Orientados a procesos		
	Fortalecer la eficacia de los sistemas de calidad y seguridad operacional en las CIAs.	% SMS implantados de CIAs con metas alcanzadas	Más del 50% anualmente
	Identificar y gestionar áreas críticas o de interés en las actividades de vigilancia de los CIA que hayan sido gestionadas y corregidas.	a) Porcentaje de inspecciones efectuadas vs las planificadas b) Cantidad y tipo de no conformidades (Por Taxonomía alfanumérica y categoría de gravedad) trimestral. C) Cantidad de inspecciones y no conformidades corregidas.	Disminuir el porcentaje de no conformidades más frecuentes y graves respecto al periodo de vigilancia anterior. (semestre, año anterior)
	Realizar actividades de promoción a CIA relativas a factores que conllevan a incidentes en CIA	Cantidad de actividades de promoción a CIAs	Al menos una por año.
	Orientados a resultados		
Disminuir la tasa general de incidentes ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela en operaciones aéreas de CIA certificados.	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 1.000 vuelos ejecutados por CIA certificados.	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.	
Eventos suscitados en operación trabajos aéreos (agrícola LOC-I)	Orientados a procesos		
	Fortalecer la eficacia de los sistemas de calidad y seguridad operacional en las CIAs.	% SMS implantados de explotadores aéreos con metas alcanzadas	Más del 50% anualmente
	Identificar y gestionar áreas críticas o de interés en las actividades de vigilancia de los explotadores de	a) Porcentaje de inspecciones efectuadas vs las planificadas b) Cantidad y tipo de no conformidades	Disminuir el porcentaje de no conformidades más frecuentes y graves

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		132	de	144

	trabajos aéreos que hayan sido gestionadas y corregidas.	(Por Taxonomía alfanumérica y categoría de gravedad) trimestral. C) Cantidad de inspecciones y no conformidades corregidas.	respecto al periodo de vigilancia anterior. (semestre, año anterior)
	Realizar actividades de promoción a operadores relativas a factores que conllevan a accidentes/incidentes en operaciones a baja altura y pérdida de control.	Cantidad de actividades de promoción.	Al menos una por año.
	Orientados a resultados		
	Disminuir la tasa general de incidentes ocurridos en la República Bolivariana de Venezuela en operaciones aéreas de explotadores de trabajo aéreo agrícolas.	Tasa mensual de incidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 1.000 vuelos ejecutados.	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.
Personal aeronáutico	Orientados a procesos		
	Realizar actividad de promoción respecto a acciones preventivas de salud para mantener o mejorar la actitud psicofísica del personal aeronáutico.	Cantidad de actividades de promoción efectuadas	Al menos una por año
	Identificar áreas críticas o de interés en las actividades de vigilancia de los CMAE que hayan sido gestionadas y corregidas.	a) Porcentaje de inspecciones efectuadas vs las planificadas b) Cantidad y tipo de no conformidades (Por Taxonomía alfanumérica y categoría de gravedad) trimestral. C) Cantidad de inspecciones y no conformidades corregidas.	Disminuir el porcentaje de no conformidades más frecuentes y graves respecto al periodo de vigilancia anterior. (semestre, año anterior)
	Orientados a resultados		
	Disminuir la tasa de incapacitaciones súbitas en vuelo de tripulantes de vuelo (pilotos).	a) Tasa anual de incapacitaciones súbitas en vuelo por cada 100000 operaciones.	Disminuir en al menos 10% la tasa anual respecto del año anterior.
	Disminuir la tasa de evaluaciones médicas no satisfactorias (no aptos, suspensiones y dispensas) en tripulantes de vuelo y CTA por cada 1000 evaluaciones.	a) Tasa anual de evaluaciones no aptas por cada 1.000 certificados médicos emitidos a Tripulante de vuelo, Tripulante de cabina, alumno piloto y CTA b) Tasa anual de evaluaciones con dispensas por cada 1.000 certificados médicos emitidos a tripulante de vuelo (pilotos), Tripulante de cabina, alumno piloto y CTA. c) Tasa anual de suspensiones por cada 1.000 certificados médicos emitidos a tripulante de vuelo (pilotos), Tripulante de cabina, alumno piloto y CTA	Disminuir en al menos 10% la tasa anual respecto del año anterior de la patología más frecuente identificada.

2.- Objetivo general: Fortalecer la capacidad de vigilancia de la Seguridad Operacional		
Orientados a Procesos	SPI	Metas
Fortalecer la Capacidad de vigilancia de la Seguridad Operacional del Estado.	-Porcentaje (%) de aplicación eficaz (EI) - Porcentaje (%) de Cumplimiento por Elemento Crítico. - Porcentaje (%) de Cumplimiento por Áreas.	Alcanzar una la aplicación eficaz (EI) de al menos un 95 % para el año 2022.
Ejecutar los planes de acción correctivas.(CAPs) pendientes.	%progreso de los CAPs por áreas.	Finalizar todos los CAPs antes del 31 de diciembre 2021

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		133	de	144

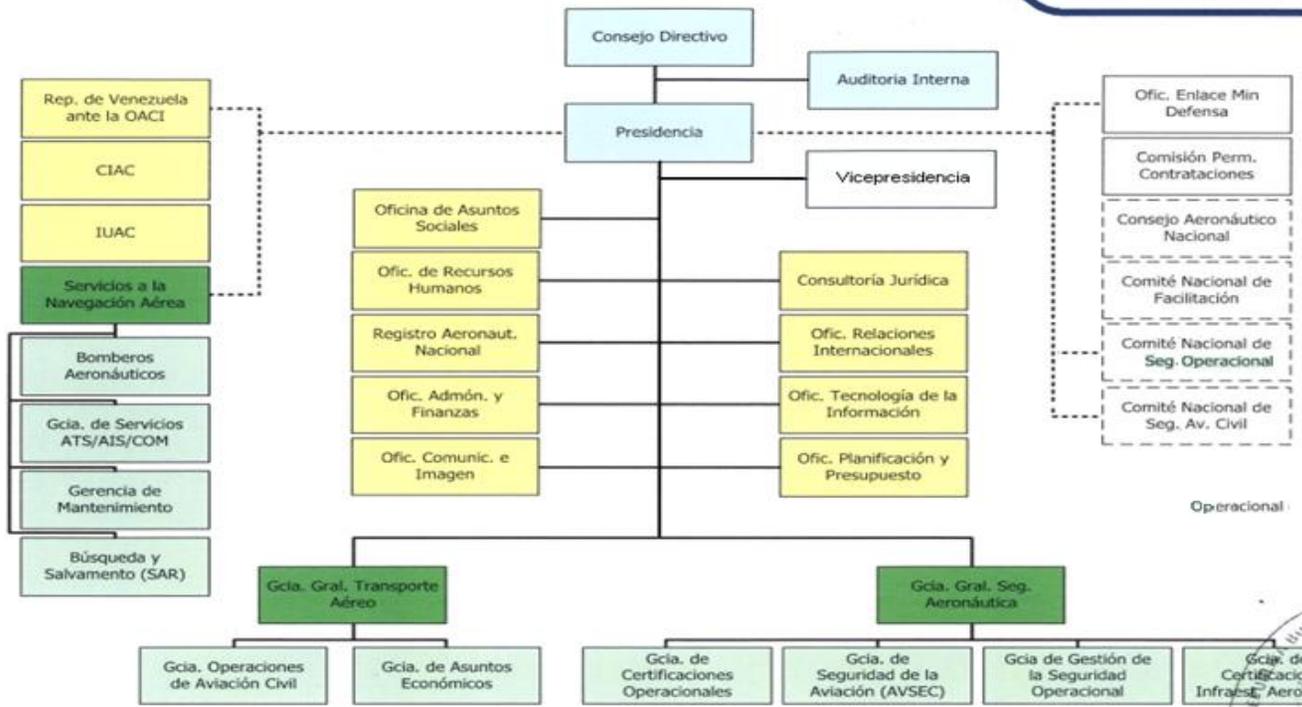
Implantar un Programa Estatal de seguridad operacional SSP sostenible.	% de implantación del SSP	Alcanzar un 100 % implementación del SSP antes del 31 de diciembre del 2021
Disminuir la tasa de dificultades en servicio ocurridas en la República Bolivariana de Venezuela.	Tasa mensual de dificultades en servicio ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados por explotadores aéreos nacionales regulares y no regulares	Disminuir en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.

3.- Objetivo general: Velar por el incremento en los niveles de cumplimiento y formación con respecto a la Seguridad Operacional de los proveedores de servicios aeronáuticos.		
Orientados a Procesos	SPI	Metas
Implantar los SMS los Proveedores de Servicio Aeronáutico	% de organizaciones con SMS implantado	Alcanzar un 100 % implementación del SMS en Proveedores de Servicio Aeronáutico antes del 31 diciembre 2021
Certificar los aeropuertos internacionales	Cantidad de aeropuertos certificados	Certificar 03 aeropuertos antes del 01 junio 2021.
<p>Aplicar Programa de Vigilancia basada en riesgo</p> <p>Generar reportes que Identifiquen áreas críticas o de interés para la seguridad operacional. .</p>	<p>Cantidad de reportes de resultados de vigilancia basada en riesgo</p> <p>Con respecto a cada proveedor de servicio:</p> <p>a) Porcentaje de inspecciones efectuadas vs las planificadas</p> <p>b) Cantidad y tipo de no conformidades (Por Taxonomía alfanumérica y categoría de gravedad) trimestral.</p> <p>c) Cantidad de inspecciones y no conformidades corregidas.</p>	<p>Generar Primer reporte en junio 2021</p> <p>Generar reportes semestrales.</p> <p>Disminuir el porcentaje de no conformidades más frecuentes y graves respecto al periodo de vigilancia anterior.(semestre, año anterior) en :</p> <p>-Explotadores Aéreos.(operaciones y mantenimiento)</p> <p>-CIAS</p> <p>-CMAEs</p> <p>-OMAs</p> <p>-ESEAs</p> <p>-Aeropuertos</p> <p>-SNA</p>
Gestionar riesgos de peligros colectivos en el sectores aeronáuticos	<p>% de reportes con análisis de peligros y riesgos identificados y gestionados</p> <p>) Cantidad de peligros colectivos identificados proactivamente y riesgos.</p> <p>b) Porcentaje de riesgos gestionados</p>	<p>-Generar primer reporte de Análisis junio 2021</p> <p>Lograr al menos el 75% de los reportes analizados y gestionados en el 2021</p>
Certificar personal como instructores de seguridad operacional	Cantidad de instructores certificados	100% de solicitudes de certificación efectuadas.
Ejecutar actividades de Promoción de seguridad operacional	Cantidad de actividades de promoción	100 % de actividades ejecutadas anualmente
Fomentar el establecimiento de grupos de seguridad operacional	<p>-Cantidad de grupos generados.</p> <p>-Cantidad de estudios desarrollados</p>	<p>Alcanzar para el año 2021 al menos un grupo y un estudio en :</p> <p>Aviación comercial</p> <p>-Aviación general</p> <p>-Factores humanos</p>



**Anexo C
Estructura organizativa del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)**

Organigrama Estructura General



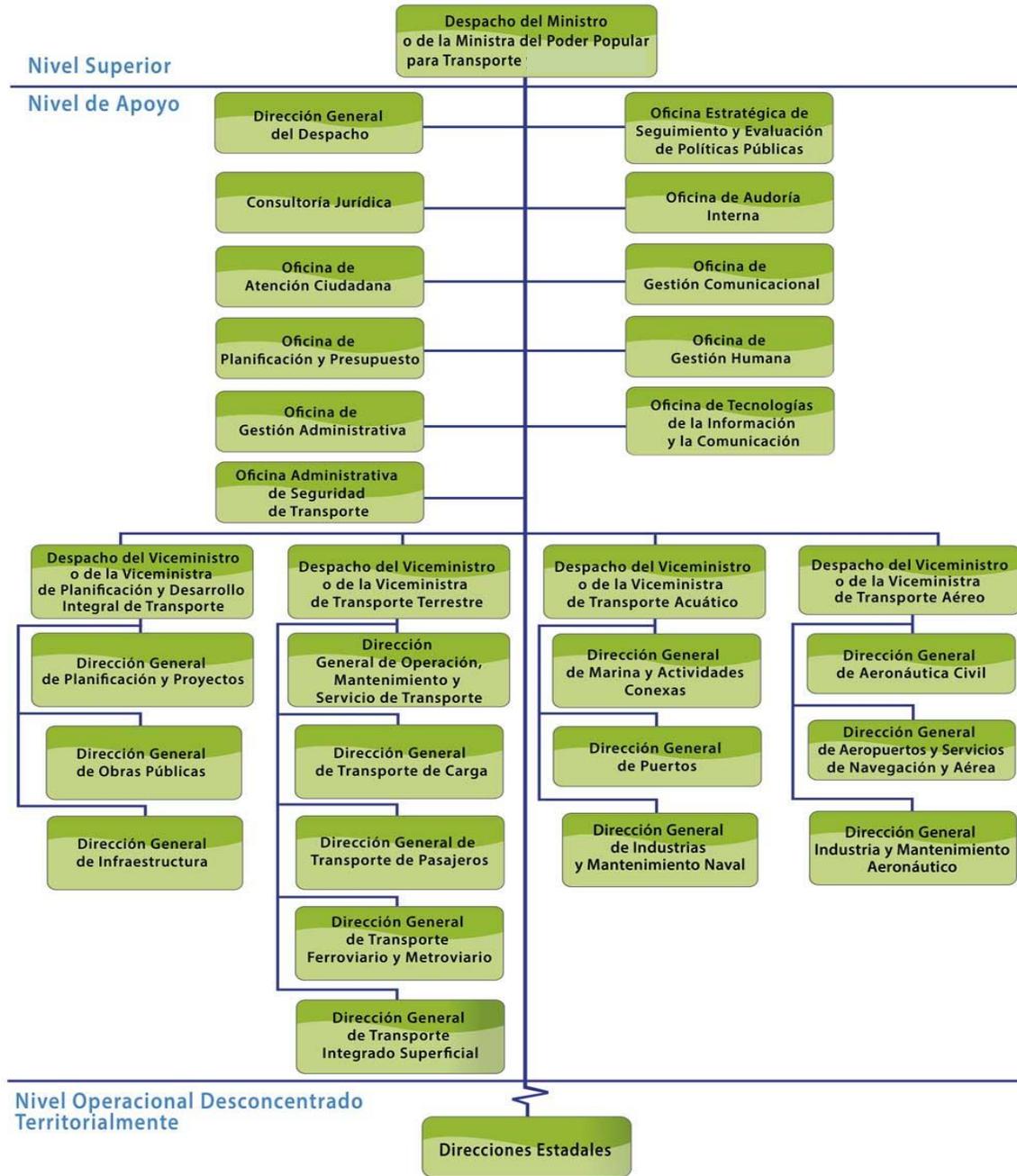
Aprobado por el Ministerio del Poder Popular para la Planificación y Desarrollo
Mediante Oficio N° 08-002036 de fecha 20-11-2008

Oficina de Planificación y Presupuesto
Gerencia de Organización y Calidad
01 de Marzo 2013



ANEXO D Estructura Organizativa de la Autoridad en materia de Investigación de Accidentes de Aviación Civil

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE Organigrama Estructural



ANEXO D (continuación)





**Anexo E
Taxonomía de Peligros Genéricos Identificados**

TAXONOMÍA DE PELIGROS GENÉRICOS	DESCRIPCIÓN
AMBIENTAL (ENV)	
	Esta categoría se utiliza para describir los factores del medio ambiente que tendrán un efecto en las operaciones de la aviación.
Eventos climáticos o clima severo.	Factores relacionados con huracanes, tormentas de invierno, sequías, tornados, tormentas eléctricas, aligeramiento y cizalladura del viento
Condiciones climáticas adversas	Factores relacionados con la formación de hielo, precipitaciones heladas, lluvias fuertes, nieve, vientos, temperaturas extremas y restricciones a la visibilidad
Eventos geográficos	Factores relacionados con terremotos, volcanes, tsunamis, inundaciones y deslizamientos de tierra
Geografía.	Factores relacionados con el terreno montañoso, la altitud del aeródromo, el terreno del aeródromo y grandes masas de agua como los océanos
Eventos naturales	Factores relacionados con incendios forestales, actividad de vida silvestre e infestaciones de insectos o plagas
Eventos de salud pública	Factores relacionados con epidemias de influenza u otras enfermedades



Anexo E (continuación)

TAXONOMÍA DE PELIGROS GENÉRICOS	DESCRIPCIÓN
TECNICOS (TECH)	
	Esta categoría se utiliza para describir los factores técnicos que tendrán un efecto en las operaciones de la aviación. Es necesario describirlo en el contexto de la aviación. Los peligros técnicos que pueden existir en instalaciones de, contratistas, proveedores de servicios u otras organizaciones que tendrán un efecto en la operación.
Aeronaves	Factores relacionados con la aeronave, sus componentes, sistemas, subsistemas y equipos relacionados.
Facilidades de la organización	Factores relacionados con las instalaciones de la organización en relación con los objetos y condiciones tales como herramientas, equipos, talleres, hangares y almacenes
Facilidades externas	Factores relacionados con las instalaciones, sistemas, subsistemas y equipos relacionados de las organizaciones externas a la operación
Ergonomía física	Factores relacionados con las características antropométricas, fisiológicas y bioquímicas anatómicas humanas en relación con las actividades físicas de la operación. La ergonomía física se relaciona con el ajuste entre los empleados de primera línea y su lugar de trabajo. Incluye la facilidad con que los seres humanos interactúan con las máquinas que necesitan para operar.



Anexo E (continuación)

TAXONOMÍA DE PELIGROS GENÉRICOS	DESCRIPCIÓN
ORGANIZACIONAL (ORG)	
Crecimiento/recesión económica	Factores relacionados con el crecimiento económico o la recesión. Estos cambios deben describirse en un contexto de aviación y la organización no puede cambiar al mismo ritmo.
Procedimientos/políticas operacionales	Factores relacionados con las políticas y procedimientos operacionales del operador o proveedor de servicios. Los riesgos pueden integrarse en las políticas y procedimientos cuando se basan predominantemente en la producción para obtener beneficios financieros.
Adquisición de materiales y equipos	Factores relacionados con los procedimientos de gestión para la adquisición de materiales y equipos y los costos asociados del material y equipo. Por ejemplo, los riesgos son generados por decisiones de no comprar material o intentar usar menos material, comprometiendo la calidad del mantenimiento. En el caso del equipo, los peligros se presentan cuando se toman decisiones para mantener el equipo en lugar de reemplazarlo, introduciendo los problemas asociados con el envejecimiento del equipo. También cuando la calidad y la confiabilidad del material / equipo también podría verse comprometida
Cultura organizacional	Factores relacionados con la cultura de seguridad del personal de la organización. La subcategoría que se ocupa de los peligros causados por la cultura de seguridad de la organización abarca el principio de "Aquí, las cosas se hacen de esta manera". El trabajo se está haciendo, pero no necesariamente por la mejor práctica aceptada por la industria
Trabajo en equipo/paradigmas del trabajo	Factores relacionados con los paradigmas de los nuevos trabajos realizados y el trabajo en equipo por parte del personal de la organización. La subcategoría relacionada con los peligros como resultado de los paradigmas de los nuevos trabajos emprendidos y el trabajo en equipo por parte del personal de la organización incluye peligros tales como cambiar las políticas debido a las organizaciones que se fusionan o la operación de nuevos tipos de aeronaves

Anexo E (continuación)

TAXONOMÍA DE PELIGROS GENÉRICOS	DESCRIPCIÓN
HUMANO (HUM)	Esta categoría se utiliza para describir los factores que afectarán las operaciones de la aviación debido a condiciones médicas o psicológicas o limitaciones físicas que pueden existir en el personal de la organización. Estos peligros pueden existir debido a las condiciones de trabajo que el personal afectado experimenta o, en algunos casos, desconocen. Estos factores deben ser descritos en un contexto de aviación.
Medico	Factores relacionados con las condiciones médicas de los seres humanos.
Psicológico.	Factores relacionados con el funcionamiento psicológico del ser humano, incluido el funcionamiento cognitivo. Los factores psicológicos incluyen aquellos que afectarían negativamente la operación si existen en el personal de la organización. Los peligros en esta subcategoría están estrechamente relacionados con factores humanos, tales como un estado de depresión o fatiga.
Cognitivo.	Factores relacionados con los procesos mentales como la percepción, la memoria, el razonamiento y la respuesta motora, ya que afectan las interacciones entre los seres humanos y otros elementos de un sistema. Los factores cognoscitivos incluyen el funcionamiento psicológico / cognitivo de los seres humanos durante sus interacciones con otros seres humanos y máquinas en las organizaciones a las que sirven.
Limitaciones físicas.	Factores relacionados con las limitaciones físicas de los seres humanos que operan en la organización. Los factores de limitación física necesitan describir las limitaciones físicas del personal que trabaja en la organización. Esta subcategoría incluye las limitaciones físicas que impiden a la persona ejecutar una tarea.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		141	de	144

Anexo F

Niveles de Gestión de los Riesgos de Seguridad Operacional Estatal

De acuerdo con el creciente énfasis internacional sobre un programa de gestión de riesgos de seguridad operacional, y como se destaca en el Anexo 19 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Gestión de la seguridad operacional) y en el Doc 9859 (Manual de Gestión de la Seguridad Operacional), la República Bolivariana de Venezuela se adhiere a los principios de gestión de riesgos AS/NZS ISO 31000: 2009 - Pautas para identificar, evaluar, controlar de manera efectiva y monitorear los riesgos de seguridad operacional de la aviación.

Como se describe en el Capítulo 2 - Gestión estatal de los riesgos de seguridad operacional, la gestión de los riesgos de seguridad operacional de la aviación del Estado venezolano se lleva a cabo a través de un proceso multicapa que tiene la capacidad de identificar y gestionar riesgos en varios niveles de la industria de la aviación. El sistema está compuesto por los siguientes niveles de gestión de riesgos:

Gestión de riesgos en la reglamentación.

Se debe demostrar que los reglamentos de seguridad operacional son necesarios. Las regulaciones se desarrollarán para que aborden los riesgos de seguridad operacional conocidos o probables que no puedan abordarse adecuadamente por medios no reglamentarios. Cada regulación propuesta debe evaluarse con respecto a la contribución que hará a la seguridad operacional de la aviación. Los requisitos no deben imponer costos innecesarios o dificultar innecesariamente la participación en la aviación y su capacidad de crecimiento.

Gestión de los riesgos de los resultados de vigilancia.

La vigilancia basada en el riesgo busca evaluar el sistema de gestión del titular de la autorización y su capacidad de identificar y mantener los riesgos operacionales a un nivel aceptable de rendimiento en materia de seguridad operacional, al tiempo que se garantiza el cumplimiento de la legislación aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela.

La vigilancia basada en el riesgo es un proceso estructurado utilizado por el INAC

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		142	de	144

para priorizar las actividades de vigilancia basadas en los perfiles de riesgo de los titulares de certificados y autorizaciones. Se centra en la efectividad de la gestión de los riesgos por parte del titular de la certificación/autorización y permite la vigilancia específica de las áreas de alto riesgo de los sistemas del titular de la autorización.

Perfiles de riesgo del sector.

El perfil de riesgo del sector es un enfoque proactivo para identificar los riesgos que existen dentro del sector en un punto definido en el tiempo. Es un proceso basado en datos para identificar los riesgos actuales y emergentes. El resultado del proceso es una colección de riesgos que es el conjunto de riesgos conocidos y previstos que impactan en las operaciones del sector como consecuencia de factores dentro del entorno operativo, infraestructura / servicios y desviaciones asociadas con el crecimiento y el cambio en el sector. Los resultados de perfiles de riesgo complementan la vigilancia y la toma de decisiones del INAC a través de procesos de identificación del riesgo proactivo y la gestión de los riesgos para garantizar que los riesgos del sector se mantengan dentro de límites aceptables.

Perfiles de riesgo de la industria.

El proceso de creación de perfiles de riesgo de la industria se vincula con el SSP y con el sistema de gestión de la seguridad operacional al proporcionar una revisión de la industria de la aviación sobre el impacto de los riesgos en la misma.

El rol del INAC en la reglamentación de la seguridad operacional requiere la identificación de los riesgos potenciales dentro de la industria. La recopilación de información relacionada con la seguridad operacional de múltiples sectores proporciona una comprensión de los riesgos a nivel de la industria y permite el desarrollo de una medición de referencia para el rendimiento de la seguridad operacional.

El proceso de creación de perfiles de riesgo a nivel industrial se basa en el conocimiento de la aviación, que incluye estudios estratégicos actualizados que reflejen cómo la industria y la economía están evolucionando y como los riesgos del sistema y del sector son identificados.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		143	de	144

Los riesgos actuales y los riesgos emergentes identificados a nivel industrial se comparan y se priorizan según su relevancia e impacto en la seguridad operacional del sistema. El perfil de riesgo de la industria implica un análisis de alto nivel que adopta un enfoque estratégico del riesgo. La agregación de los riesgos permite el desarrollo de medidas de rendimiento en materia de seguridad operacional a nivel de la industria.

Perfiles de riesgo del sistema.

El perfil de riesgo del sistema consiste en el riesgo de seguridad operacional sistémico que existe dentro de toda la comunidad aeronáutica. El perfil de riesgo del sistema proporciona un resumen de la gestión de los riesgos de alto nivel que categoriza los riesgos de seguridad operacional significativos del sistema de aviación y contribuye al Plan de Seguridad Operacional del INAC y a los indicadores de rendimiento de seguridad operacional del Estado.

Plan de Seguridad Operacional del Estado venezolano.

El Plan de Seguridad Operacional del Estado Venezolano (SSP VEN), es el resultado documentado de un proceso de análisis de riesgos de seguridad operacional agregado, llevado a cabo en los procesos de gestión de riesgos de seguridad operacional del Estado venezolano. El plan proporciona una imagen del riesgo del sistema de seguridad operacional de la aviación en la República Bolivariana de Venezuela desde una perspectiva del Estado.

El propósito del Plan de Seguridad Operacional de la República Bolivariana de Venezuela que se actualizará anualmente, es informar a las partes interesadas, que el INAC, además de las actividades normales de vigilancia reglamentaria, destinará recursos para la mejora de la seguridad operacional de los próximos años.

El objetivo del plan, de acuerdo con el objetivo del Plan de Seguridad Operacional de las Región SAM (SAMSP), es reducir los accidentes en todos los segmentos de la aviación a un nivel mínimo aceptable, mediante la promoción y mejora de la seguridad operacional de la aviación civil, poniendo especial énfasis en la prevención de accidentes e incidentes de aviación.

	PROGRAMA ESTATAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SSP) VENEZUELA	Página		
		144	de	144

