



***Implantación del SSP en la
República Bolivariana de Venezuela
Séptima Reunión de implantación del SSP de la Región SAM***

Lima, Perú, 23 al 27 abril de 2018



AGENDA

1. Avance en la implantación del SSP, Fases 1, 2 y 3
2. Objetivos, indicadores de baja probabilidad/alta gravedad, metas y alertas han sido establecidas de acuerdo con la información AIG ADREP/ ECCAIRS, documento SSP y SAMSP.
3. Avance en el SDCPS .



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Fase 1	1.2 (i) (a) Ejecutivo responsable y organización apoderada	Por Resolución del Ministerial 018 del SSP (Art 4,10 y 17) el Presidente del INAC es el Ejecutivo Responsable y la organización es el INAC
	1.2 (i) (b) Equipo de implantación	La Gerencia de Gestión de Seguridad Operacional de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica del INAC, los Gerentes de las Oficinas de apoyo del INAC y la Oficina administrativa de Transporte de Ministerio de Transporte (Autoridad de investigación)
	1.2 (i) (c) Análisis de brecha	-Realizado y Entregado. -También fue cargado en línea en la aplicación GAP Analysis de Istars de la OACI
	1.2 (i)(d) Plan de implementación	Entregado previamente junto con el análisis de brecha.
	1.2 (i) (e) Comité de SSP	Establecido en Resolución Ministerial 018 (art 13 al 20), incluyendo su funcionamiento
	1.2 (i) (f) Documento de SSP.	Se había hecho en diciembre 2016 un documento con el marco de trabajo según el Anexo 19 revisión 1.(Artículo 3 de la Resolución 018). Recientemente fue revisado con la incorporación del Cap. 5 del Modelo Regional SSP y está en aprobación ante Ejecutivo Responsable.

Nota: esta documentación es susceptible a cambios. En el caso de ocurrir cambios serán notificados y enviados.



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Fase 2	1.3 AIG independiente	Indicado en la Ley de Aeronáutica Civil (ART 96 AL 98) y funcionando de ese modo fuera de INAC. El documento descriptivo del SSP ofrece mas detalles.
	1.4 (i) Legislación de cumplimiento:	Se encuentra en la Ley de Aeronáutica Civil para sanciones, multas, suspensiones y revocatorias y se aplican los procedimientos administrativos sancionatorios.
Fase 3	1.4 (ii) Legislación de cumplimiento	La Resolución Ministerial 018 art 12 y la Política de cumplimiento declarada establecieron lineamientos generales para establecer las condiciones y circunstancias en las cuales los proveedores de servicios tienen permitido abordar y resolver eventos que impliquen ciertas desviaciones de seguridad operacional, de forma interna, dentro del contexto del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) del proveedor de servicios y a la satisfacción de la autoridad estatal correspondiente. Están pendiente el desarrollo y aplicación de los procedimientos específicos.



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Fase 2	3.1 (i) Vigilancia	Existe el marco legal en la Resolución Ministerial 018 y ya se cuenta y se aplica el procedimiento de Gestión del Programa de Vigilancia y supervisión continua (VISUP) en la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica. Igualmente, se aplica el proceso la planificación y ejecución anual de inspecciones y auditorias.(Documento PROC-30-0161-2009)
Fase 3 y Fase 4	3.1 (ii) Vigilancia	Como proceso de mejora está en revisión el procedimiento del Gestión del Programa de Vigilancia .(Documento previo PROC-30-0161-2009) para: 1.- incorporar más taxonomías en las categorías de hallazgos y tipos de hallazgos con evaluación de riesgo incluida. 2.- incorporarán nuevos criterios basados en riesgo, incluyendo el desarrollo de diferentes perfiles organizacionales y de riesgo. 3.- configurar la revisión periódica de los requisitos del SMS de los proveedores de servicios y el material guía relacionado, para garantizar que sigan siendo pertinentes y adecuados para ellos; 4.- medir el rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS del proveedor de servicios individual mediante revisiones periódicas del rendimiento en materia de seguridad operacional acordado y garantizar que los SPI y la configuración de objetivos y alertas sigan siendo pertinentes para el proveedor de servicios.



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Fase 2	2.1 (i) Educación en SMS	<p>Se desarrollo de manera amplia la Regulación Aeronáutica 5 con suficientes detalles (Apéndices) sobre los requisitos y proceso de implantación de los SMS.</p> <p>Se contempló en la Regulación Aeronáutica Venezolana RAV 5 Apéndice E el desarrollo de Programas de Instrucción estandarizados de SMS y aprobación de instructores en SMS dentro de nuestro Estado que ayuden a fomentar y capacitar al personal de todos los proveedores de servicio aeronáuticos.</p> <p>Por otra parte, como parte de las actividades anuales de la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica, está la realización de:</p> <p>Seminarios/taller de SMS y charlas que ayuden a la industria a la implantación del SMS.</p> <p>Durante los procesos de implantación se incluye como parte de ese proceso las inducciones a las empresas.</p>



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Fase 2	2.2 (i) SDCPS	<p>Se estableció la base legal del los sistemas de recolección y procesamiento de datos de seguridad operacional.(Resolución 018 artículos 28 al 35 y el 37)</p> <p>Actualmente se cuentan con medios no o parcialmente automatizados de recolección y ni software para el procesamiento de datos automatizados. El proceso es manual.</p> <p>La autoridad de investigación si tiene instalado y aplica el ECCAIRS en su proceso de investigación.</p> <p>En proceso para este año preparar el basamento teórico, diagramas de proceso, estandarización de datos y taxonomías y actividades como base de diseño de la organización o requerimiento para un proveedor de servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas. Asimismo, se están desarrollando varias opciones para de recolección en línea de reportes obligatorios y voluntarios.</p> <p>Se inició el proceso de selección del Proveedor de servicio de diseño de aplicación informática. Se ha tenido varias reuniones de trabajo y negociación con la empresa SEABURY SOLUTIONS y se está evaluando la posibilidad de acordar un servicio de desarrollo de software.</p>



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Todas las Fases	4.1 Capacitación interna, comunicación y distribución de información de seguridad operacional	<p>a) El INAC como organización apoderada del SSP cuenta con un Programa de capacitación con políticas y procedimientos de capacitación internos;</p> <p>b) Se ha desarrollado un programa de capacitación de SSP y SMS para el personal correspondiente.</p> <p>A través de Instituto Universitario de Aeronáutica Civil (IUAC) se está dictando progresivamente el curso de Gestión de Seguridad Operacional (SSP/SMS) con prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none">- Al personal que participa en el equipo de implantación del SSP.- A los inspectores operacionales/de campo que participan en el SMS del proveedor de servicios- al personal de investigación de accidentes e incidentes. <p>c) Está en desarrollo la formación de personal para cubrir competencias específicas en funciones específicas en el SSP como los son:</p> <ul style="list-style-type: none">-Técnicas de Auditorias-Análisis de riesgos-Análisis y manejo estadísticos.-Técnicas de investigación-Factores humanos.



AVANCE EN LA IMPLANTACIÓN DEL SSP, FASES 1, 2 Y 3

Fase	Elemento relacionado	Situación
Todas las Fases	4.2 Capacitación externa, comunicación y distribución de información de seguridad operacional	<p>a) El documento de SSP establece lineamientos para comunicar la información reglamentaria y relacionada con el SSP y SMS a los proveedores de servicios.</p> <p>b) El material guía sobre la implementación del SMS y documentación SSP relacionada para los proveedores de servicios se publica vía pagina web y a solicitud vía correo electrónico, como medios para comunicar problemas relacionados con la seguridad operacional de forma externa,</p> <p>c) Se ha efectuado actividades (foros o jornadas aeronáuticas) a lo interno de la industria con la finalidad de promover el intercambio de información de seguridad operacional con proveedores de servicios y en algunos casos con apoyo de la Oficina de la OACI con otros Estados.</p> <p>d) Se facilita la capacitación o familiarización del SMS para los proveedores de servicios, donde corresponda mediante seminario, talleres y charlas a la industria. Esta es luego comunicada vía redes sociales.</p>



OBJETIVOS, INDICADORES, METAS Y ALERTAS

Indicadores de resultados	Eventos/ precursores	Indicadores avanzados del Estado
<p>a) Tasa de accidentes -Aviación comercial -Aviación General. -Cantidad /porcentaje por categoría de accidentes (taxonomía ADREP/ECCAIRS)</p>	<p>DES a) Eventos asociados a notificación obligatoria de malfuncionamientos fallas y defectos en explotadores aéreos.</p> <p>Reporte de Peligros/ precursores b) Cantidad/porcentaje de reportes de peligros identificados por los diferentes entornos operativos de aviación. c) Distribución porcentual de los peligros identificados por categorías en los diferentes entornos operativos de aviación.</p>	<p>a) Indicadores de la aplicación del Plan de vigilancia Estatal</p> <p>Gestión del riesgo b) % Gestiones de riesgos efectuadas sobre los peligros reportados o identificados en hallazgos de la vigilancia.</p>
<p>b) Tasa de incidentes graves -Aviación comercial -Aviación General. -Cantidad /porcentaje por categoría de incidentes</p>	<p>Áreas críticas /de interés vigilancia d) -Distribución (cantidad/porcentaje) de tipos de constataciones como resultado de las inspecciones no satisfactorias en siguientes áreas: -Explotadores aéreos -Organizaciones de Mantenimiento -Aeródromos -SNA - Centros de instrucción aeronáutico -Operativos especiales (aviación general)</p> <p>e) Distribución (cantidad/porcentaje) de hallazgos específicos de cada tipo de inspección/area como resultado de las inspecciones no satisfactorias</p>	<p>Capacidad de vigilancia c) Indicadores de capacidad de vigilancia de la seguridad operacional.</p>



TAXONOMÍAS UTILIZADAS

- **Taxonomía de categorías de accidentes, incidentes:** ADREP ECCAIRS
- **Taxonomía de las categorías de peligros:** ambientales, humanos, organizacionales y técnicos.
- **Taxonomía Hallazgos:** Las constataciones de las inspecciones utilizan una codificación alfanumérica indicada por el procedimiento VISUP del Estado. Con alcance a las inspecciones en Explotadores aéreos,
- **Entornos operativos:** Operaciones en vuelo, operaciones en tierra, Mantenimiento, Aeródromos, Servicios a la Navegación Aérea y actividades de instrucción.



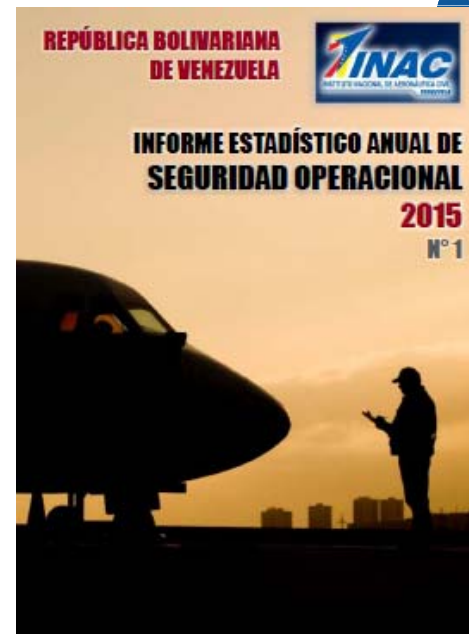
INDICADORES DE RESULTADOS (Baja probabilidad/alta gravedad)

OBJETIVOS	INDICADOR ESTABLECIDO
Disminuir la tasa de accidentes aéreos ocurridos en La Republica Bolivariana de Venezuela.	Tasa mensual de accidentes aéreos ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados.
Disminuir la tasa de incidentes aéreos graves ocurridos en La Republica Bolivariana de Venezuela.	Tasa mensual de incidentes aéreos graves ocurridos en Venezuela por cada 100.000 vuelos ejecutados.
Metas: La meta de cada indicador, será la disminución en 5% de la media aritmética anual de la tasa mensual del indicador respecto del año anterior.	
Nota: Para propósitos del aporte de la comunidad aeronáutica en la contribución de las metas de estos indicadores, se suministrará para su selección y acuerdo con el INAC indicadores para sus SMS como proveedores de servicio.	
Niveles Alertas: se aplicó método de desviación estadístico propuesto por el Doc. 9859.	



Eventos de interés en nuestro Estado:

- *Salida de pista (RE)*
- *Impacto con aves (BIRD)*
- *Colisiones en tierra (GCOL)*
- *Falla o malfuncionamiento de sistema/componente (grupo no motor)(SCF-NP) en aviación general*





DISEÑO DE SISTEMA DE RECOPIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

- Se efectuó definición y establecimiento de las especificaciones técnicas del sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) y se efectuó la definición y establecimiento de la estructura del SDCPS del Estado.
- Se describió en el Doc. SSP el Inventario de las bases de datos de seguridad operacional para el SSP.
- Están en proceso la evaluación de la base de datos de seguridad operacional de accidentes e incidentes graves.
- Esta en proceso de evaluación los mecanismos de notificación de reportes. (uso de apps)
- Se encuentra instalada y en funcionamiento la aplicación informática ECCAIRS de la Autoridad de Investigación.
- En proceso la configuración de los usuarios y las coordinaciones para la importación o exportación de las bases de datos de seguridad operacional.



DISEÑO DE SISTEMA DE RECOPIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

- **En proceso para este año 2018** el desarrollo del basamento teórico, diagramas de proceso, estandarización de datos y taxonomías y actividades como base de diseño de la organización o requerimiento para un proveedor de servicios de desarrollo de aplicaciones informáticas. Asimismo, se están desarrollando varias opciones para de recolección en línea de reportes obligatorios y voluntarios.
- Se inició el proceso de selección del Proveedor de servicio de diseño de aplicación informática. Se ha tenido varias reuniones de trabajo y negociación con la empresa SEABURY SOLUTIONS y se está evaluando la posibilidad de acordar un servicio de desarrollo de software.



Gobierno **Bolivariano**
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para el **Transporte**

Instituto Nacional de
Aeronáutica Civil



DIAGRAMA DEL DISEÑO SISTEMA DE RECOPIACIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SDCPS)



Gobierno **Bolivariano**
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para el **Transporte**

Instituto Nacional de
Aeronáutica Civil

