



República de Cuba  
Ministerio del Transporte  
El Ministro

**RESOLUCIÓN No. 9 /2019.**

**POR CUANTO:** El Decreto-Ley No. 296 "De la Extinción del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba como organismo de la Administración Central del Estado", de 1º de agosto de 2012, transfirió al Ministerio del Transporte las funciones y atribuciones estatales que tenía asignadas el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, disponiendo que el Ministro del Transporte ostentara y ejerciera la Autoridad Aeronáutica en el ámbito nacional e internacional y sobre terceros públicos y privados.

**POR CUANTO:** Mediante la Resolución No. 646/2012, dictada por el Ministro del Transporte el 19 de septiembre de 2012, se creó el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, en forma abreviada "IACC", como unidad presupuestada encargada de ejecutar las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica.

**POR CUANTO:** La República de Cuba como Estado contratante del Convenio sobre la Aviación Civil Internacional de 1944, apoya los objetivos estratégicos que a nivel mundial ha trazado esta organización, en particular el Plan Global de Seguridad Operacional (GASP), el cual fija como objetivo que todos los Estados contratantes implanten programas de seguridad operacional (SSP) y sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) para facilitar una gestión proactiva de los riesgos de seguridad operacional.

**POR CUANTO:** La Regulación Aeronáutica Cubana No. 19 "Gestión de la Seguridad Operacional" del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, establece las normas para la implementación de los requisitos generales de la seguridad operacional a nivel nacional.

**POR CUANTO:** En cumplimiento de lo preceptuado en el citado Convenio sobre la Aviación Civil Internacional y en la Regulación Aeronáutica Cubana No. 19; resulta necesario aprobar el Programa de Seguridad Operacional de la República de Cuba.

**POR TANTO:** En el ejercicio de la atribución que me confiere el Artículo 100, inciso a), de la Constitución de la República de Cuba;

**RESUELVO:**

**PRIMERO:** Aprobar el Programa de Seguridad Operacional de la República de Cuba, para elevar de forma sostenida la seguridad operacional en el transporte aéreo y cumplir los objetivos mundiales y regionales que constituyen compromisos para la Autoridad Aeronáutica cubana que se anexa como parte integrante de la presente Resolución.

**SEGUNDO:** El Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba desarrollará los aspectos referidos en el Programa y verificará su cumplimiento por los operadores aéreos, aeroportuarios y de servicios aeronáuticos.

**TERCERO:** El Presidente del citado Instituto debe informar anualmente al Ministro del Transporte, el cumplimiento de este Programa y proponer su actualización, así como las modificaciones que resulten necesarias.

**CUARTO:** La dispuesto en esta Resolución surte efectos a partir del siguiente día hábil al de su fecha.

**QUINTO:** El Presidente del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba queda encargado de comunicar el contenido del programa a los operadores aéreos, aeroportuarios y de servicios aeronáuticos, encargados de su cumplimiento.





República de Cuba  
Ministerio del Transporte  
El Ministro

**COMUNÍQUESE** a los Viceministros, al Presidente del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, así como a la Directora de la Dirección de Legislación del Ministerio de Justicia.

**ARCHÍVESE** el original en la Dirección Jurídica del Ministerio del Transporte.

**DADA** en La Habana, en el Ministerio del Transporte, a los 8 días del mes de Enero del 2019. "AÑO 61 DE LA REVOLUCIÓN".

  
ADEL YZQUIERDO RODRÍGUEZ  
MINISTRO DEL TRANSPORTE

Esp. Manuel Lázaro Corujo Bosque: Asesor Jurídico del Ministerio del Transporte

**CERTIFICO:**

Que la Resolución que antecede es copia fiel, exacta y literal de la original que obra en el Protocolo de Resoluciones del Ministerio del Transporte a cargo de la Dirección Jurídica de este Ministerio. Y para que así conste se expide la presente, en La Habana, a los 8 días del mes de Enero de 2019.

Esp. Manuel Lázaro Corujo Bosque  
Asesor Jurídico MINJUS 3195







## **PROGRAMA DE SEGURIDAD OPERACIONAL DE LA REPUBLICA DE CUBA.**

---

### **Introducción**

El presente Programa de Seguridad Operacional de Cuba (PSO, también conocido como SSP por sus siglas en inglés), tiene como objetivo incrementar y consolidar los esfuerzos que realiza el país para prevenir accidentes aeronáuticos, mediante el fortalecimiento de la capacidad de vigilancia de la seguridad operacional, mediante la exigencia del cumplimiento de las regulaciones aeronáuticas y desarrollo de las capacidades para el empleo de métodos proactivos y predictivos en el funcionamiento de los sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) de los prestadores de servicios aéreos, aeronáuticos y aeroportuarios.

El Programa expone de manera estructurada y según recomienda la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), los mecanismos legales e instrumentos reglamentarios, organizativos, de dirección y administración con que cuenta el Estado cubano para cumplir con sus obligaciones en lo que respecta a la vigilancia de la seguridad operacional, como signatario del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

El Programa de Seguridad Operacional establece para periodos específicos, los objetivos y las metas a alcanzar por el Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional (SVSO) que lleva a cabo el Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba y por los SMS de los prestadores de servicios, en correspondencia con su madurez, así como los criterios para evaluar el progreso hacia dichas metas. Es decir, el SSP establece los niveles aceptables de funcionamiento de los SMS de los prestadores de servicios así como los de actuación del SVSO requeridos para evaluar los mismos, para los plazos de tiempo especificados.

Dentro del contexto de la aviación, la seguridad operacional es “el estado donde la posibilidad de dañar a las personas o las propiedades se reduce y mantiene al mismo nivel o debajo de un nivel aceptable mediante el proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos de la seguridad operacional”. Si bien la eliminación de los accidentes o incidentes graves en aeronaves sigue siendo la meta final de toda actividad preventiva, se reconoce que el sistema de aviación no puede estar completamente libre de peligros y riesgos asociados a la realización de las operaciones de vuelo.

Los sistemas de gestión y de vigilancia de la seguridad operacional tienen como propósito, identificar lo que no esté funcionando bien y que pueda afectar el correcto desenvolvimiento de las operaciones aéreas, evaluar el riesgo asociado y tomar acciones para mitigar su efecto hasta niveles aceptables en la seguridad de las operaciones. Solo es posible controlar lo que se conoce y para ello, todos los peligros presentes deben ser detectados, registrados y luego de evaluadas sus posibles consecuencias, tomar las acciones necesarias para eliminarlos o mitigar el riesgo asociado hasta un nivel aceptable.

La RAC 19 “Gestión de la Seguridad Operacional”, establece las disposiciones para la implementación de las prácticas de gestión de la seguridad operacional a nivel nacional, incluidos los requisitos generales de gestión al sistema de vigilancia de la seguridad operacional del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, el de los prestadores de servicios aéreos, aeronáuticos y aeroportuarios, así como el de los explotadores de aeronaves involucrados en las operaciones de aviación general internacional.



## **CAPITULO 1. Política y Objetivos Estatales de Seguridad Operacional.**

### **1.1 Objetivos de Seguridad Operacional mundiales.**

#### **1.1.1 Objetivos mundiales.**

Las acciones tomadas en el marco del presente Programa, contribuirán a que Cuba cumpla los objetivos y metas de seguridad operacional que ha fijado la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) tanto a nivel regional como global, a que sean focalizados los eventos mundiales que a juicio de la OACI, constituyen un mayor riesgo para la realización de las operaciones aéreas y además, aquellos aspectos propios que constituyen insuficiencias latentes en el quehacer aeronáutico.

El Plan Global de Seguridad Operacional de la OACI (GASP):

El GASP de la OACI fija una estrategia de mejoramiento continuo para que los Estados implanten hasta el año 2030, sistemas de vigilancia de la seguridad operacional, primero básicos y, después, más avanzados, definiendo los plazos y objetivos siguientes:

- A) Corto plazo (2020) Implantación de un sistema eficaz de supervisión de la seguridad operacional;
- B) Mediano plazo (2023) Implantación completa del marco del programa estatal de seguridad operacional de la OACI; y
- C) Largo plazo (2030) Sistema avanzado de supervisión de la seguridad operacional que incluya una gestión de riesgos de carácter predictivo.

#### **Objetivos de corto plazo:**

La aplicación de las normas y métodos recomendados (SARPS) de la OACI en relación con los procesos de aprobación, autorización, certificación y otorgamiento de licencias y en relación con la supervisión de la seguridad operacional. Aquellos Estados que ya cuenten con sistemas establecidos de vigilancia de la seguridad operacional (basados en el cumplimiento), deben concentrar la atención en continuar implantando medidas de gestión de la seguridad operacional en el corto plazo.

#### **Objetivos de mediano plazo:**

La implantación de Programas de Seguridad Operacional (SSP) y de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) complementando las funciones fundamentales de supervisión de la seguridad operacional, pasando de un enfoque de supervisión basado en el cumplimiento a otro en el que se comience por una gestión proactiva de los riesgos mediante la identificación y el control de los problemas de seguridad operacional existentes o emergentes.

#### **Objetivos de largo plazo:**

El establecimiento de sistemas predictivos que permitan sostener un entorno operacional caracterizado por una automatización creciente y la integración de capacidades avanzadas en tierra y en el aire.



El Plan Global de Seguridad Operacional (GASP) de la OACI define como de alta prioridad, a las acciones a tomar en tres áreas de seguridad operacional de la aviación: el mejoramiento de la seguridad operacional en relación con los sucesos tales como excursiones de pista, la reducción del número de accidentes por impacto contra el terreno sin pérdida de control (CFIT) y la reducción del número de accidentes e incidentes por pérdida de control en vuelo. Todas estas acciones contribuirán a lograr la prioridad preponderante del GASP de reducir continuamente la tasa mundial de accidentes.

### **1.1.2 Objetivos Regionales**

En consonancia con los objetivos del GASP de la OACI y la estrategia de implementación del Programa Estatal de Seguridad Operacional (SSP) de la región NAM/CAR de la OACI para 2018-2023, donde los Estados de dicha región, incluida Cuba, se comprometen a alcanzar las metas de seguridad operacional en relación con los 5 aspectos siguientes:

1. Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional del Estado (SVSO).
  - Alcanzar el 80% del promedio regional de la Implementación Efectiva (EI).
  - Ninguno de los Estados de las regiones NAM/CAR deberá tener un nivel de implementación efectiva (EI) de la USOAP de la OACI, en los elementos críticos 3 (personal de la AAC) y 4 (competencia de los inspectores) menor al 70%.
2. Actividades para prevenir accidentes.
  - Utilizando como punto de referencia el 2010, reducir el riesgo de accidentes mortales de las operaciones regidas por la Parte 121 o equivalentes, en un 50% a más tardar en el año 2020 en la Región CAR.
3. Disminuir los casos de Excursiones de Pista.
  - Reducir las excursiones de pista en un 20% en relación con la tasa promedio regional de accidentes (2007-2012).
4. Certificación de Aeródromo.
  - Tener la certificación de al menos el 48% de los aeródromos internacionales.
5. Implementación del SSP/SMS.
  - Que el 60 % de los Estados haya implementado la Fase 1 del Programa Estatal de la Seguridad Operacional (SSP), haber aceptado los indicadores de rendimiento en materia de seguridad operacional de los SMS y establecido el nivel aceptable del rendimiento en materia de seguridad operacional.
  - Que el 60% de los prestadores de servicios hayan implementado la Fase 1 del Programa de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) y tener funcionales sus procesos de gestión de riesgos para la fase reactiva.



## **1.2 Política de Seguridad Operacional del Estado Cubano.**

### **1.2.1 Marco legislativo estatal en materia de seguridad operacional.**

El Estado cubano apoya a la OACI en sus esfuerzos por reducir la tasa de accidentalidad mundial cumpliendo además con los compromisos derivados del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, alineando los instrumentos legales como el Decreto Ley 255, las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas y las prácticas en la ejecución de las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica, a tenor con lo establecido en dicho Convenio y sus Anexos.

El personal que lleva a cabo funciones de supervisión de la seguridad operacional, acceso a las aeronaves, a las operaciones, instalaciones y registros conexos, de los prestadores de servicios aéreos, aeronáuticos y aeroportuarios, cumple lo dispuesto en las normativas nacionales vigentes en materia de aviación civil, cuya legislación básica la constituye el Decreto Ley No. 255 “Sobre la Aviación Civil”.

### **1.2.2 Responsabilidades funcionales y obligación de rendición de cuentas del Estado respecto de la Seguridad Operacional.**

El Estado Cubano ha designado al Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba (IACC), como entidad encargada de ejecutar las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica y por tanto, como autoridad competente en lo relacionado con las obligaciones de vigilancia de la Seguridad Operacional. El IACC dispone de un Reglamento Orgánico, cuyo objeto es regular su misión, funciones y estructura, atribuciones y obligaciones del Presidente y del Vicepresidente; denominación y misión de las unidades organizativas; establece de igual modo, las relaciones con el Sistema Empresarial de la Aviación Civil de Cuba, otros Órganos y Organismos de la Administración Central del Estado y demás entidades. Se dispone además, del Manual de Funcionamiento Interno, documento complementario al Reglamento Orgánico, que precisa los elementos organizativos específicos y otros adicionales, que integran el sistema de funcionamiento de la entidad.

El IACC cuenta con el personal suficiente y calificado, y con recursos financieros adecuados, a fin de cumplir sus responsabilidades en materia de vigilancia de la Seguridad Operacional. El Estado toma las medidas necesarias en relación con la remuneración, las condiciones de empleo, y de preparación a fin de garantizar la contratación y permanencia del personal calificado para el desempeño de las funciones de supervisión de la Seguridad Operacional. Se aplican metodologías para evaluar los requisitos de cualificación y vigencia de los inspectores que desempeñan funciones de supervisión de la seguridad operacional y se ofrece la instrucción inicial y continua que resulte necesaria para mantener y mejorar la competencia de dicho personal.

Se proporciona las instalaciones apropiadas, textos de orientación y procedimientos de carácter técnico actualizado y completo, información crítica sobre seguridad operacional, instrumentos, equipos y medios de transporte, para que el personal técnico pueda desempeñar las funciones de supervisión de la seguridad operacional con eficacia. Se facilita a los explotadores orientación técnica sobre la aplicación de los reglamentos pertinentes, chequeando el cumplimiento de los mismos en forma periódica.

La Regulación Aeronáutica Cubana, RAC 19 “Gestión de la Seguridad Operacional”, estructurada en correspondencia con el Anexo 19 de la OACI, integra en un marco normativo único las disposiciones referidas a la implantación de los SMS por los prestadores de servicios y del SSP del Estado. Dicha RAC describe los requisitos para la implantación de los SMS, así como lineamientos para perfeccionar las capacidades del



sistema de vigilancia de la seguridad operacional con el objetivo de evaluar la eficacia de los SMS implantados.

### **1.3 Investigación de accidentes e incidentes.**

En correspondencia con lo dispuesto por el Ministro del Transporte, la Comisión Estatal de Investigación de Accidentes de Aviación, es la encargada de investigar estos sucesos acaecidos en el territorio nacional y en el extranjero, si así se acuerda con el Estado del Suceso, en los cuales se vean involucradas aeronaves cubanas. Ante la ocurrencia de accidentes de aviación, se designa de inmediato los miembros de la Comisión, quienes cesan en sus funciones luego de hacerse público el informe final de la investigación.

La Comisión está presidida por un Investigador Jefe designado por el Ministro del Transporte, un Secretario y los miembros. Los especialistas y expertos designados como miembros de la Comisión estarán liberados a tiempo completo de cualquier actividad o función durante el período de la investigación y responderán durante ese período al Investigador Jefe. Ninguna persona ejercerá presiones o influencias inadecuadas sobre los miembros de la comisión para modificar sus valoraciones ni la objetividad de la investigación y el informe.

Durante la investigación del accidente, el Investigador Jefe es la autoridad encargada de dirigir y controlar la ejecución de las acciones que demande el suceso en cuestión. Al finalizar el proceso investigativo presentará al Ministro del Transporte el informe final con el propósito de que lo libere para hacerlo público y de que las conclusiones y recomendaciones de seguridad operacional derivadas de la investigación sean atendidas de inmediato por las instituciones y/o entidades pertinentes. El informe final emitido por la Comisión es inalterable, por lo que ninguna persona podrá ejercer influencia alguna para variar el formato o contenido de este.

### **1.4 Política de cumplimiento.**

En un entorno de SSP-SMS, y en la medida en que los SMS de los prestadores de servicios consoliden su fase 2 (reactiva) y transiten a la fase 3, las políticas y los procedimientos de cumplimiento, ya sea a nivel del prestador del servicio individual o del IACC, incorporarán disposiciones que moderen la naturaleza y el alcance de las medidas de cumplimiento y disciplinarias, de acuerdo con las condiciones y las circunstancias reales que rodean una infracción o un acto de incumplimiento. La intención es garantizar que se haga una distinción necesaria entre una infracción deliberada/flagrante y un error/equivocación accidental.

Los prestadores de servicios deben tener como parte de su SMS, un proceso aceptable, implementado para gestionar sus propias desviaciones de seguridad operacional mediante políticas y procedimientos internos. El IACC podría realizar intervenciones reglamentarias en ciertas condiciones y circunstancias, mediante la cual se hará cargo del proceso con relación a una infracción o un incumplimiento en particular.

La política de cumplimiento de la entidad responsable de la vigilancia de la seguridad operacional, durante la implementación de la fase 2 de los SMS, está orientada a promover el cumplimiento de los reglamentos y requisitos de seguridad operacional por los prestadores de servicios, que de acuerdo a la RAC 19 deben tener implantado un SMS.

Cuando un proveedor de servicios que funciona según un SMS contraviene accidentalmente las RAC, el IACC, mediante el inspector responsable de la vigilancia del prestador del servicio, evaluará las medidas correctivas propuestas por el prestador o los sistemas implementados para abordar el evento subyacente a la contravención. Si las medidas correctivas propuestas se consideran satisfactorias y es valorado como aceptable



el riesgo de recurrencia, promoviéndose un cumplimiento futuro, la revisión de la infracción debe concluirse sin ninguna medida de cumplimiento punitivo por parte del regulador.

En los casos donde las medidas correctivas o los sistemas implementados se consideran inadecuados, se seguirá interactuando con el prestador del servicio para encontrar una solución satisfactoria que evite medidas de cumplimiento punitivas; sin embargo, en los casos donde el prestador se niegue a abordar el evento y proporcionar medidas correctivas eficaces, el IACC considerará tomar medidas de cumplimiento u otras medidas administrativas adecuadas.

El Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba, cuenta con los procedimientos de cumplimiento para abordar eficazmente las obligaciones de la seguridad operacional según las RAC, teniendo en cuenta diferentes circunstancias. Estos procedimientos pueden producir varias medidas, como:

- A) asesoría;
- B) capacitación correctiva; o
- C) modificación, suspensión o cancelación de las autorizaciones.

### **1.5 Declaración del Presidente del IACC.**

Dando cumplimiento a lo indicado por el Ministro de Transportes de la República de Cuba en cuanto a fortalecer la capacidad de vigilancia de la seguridad operacional del Instituto de Aeronáutica Civil de Cuba y así garantizar la exigencia en el cumplimiento de las regulaciones aeronáuticas por los explotadores y prestadores de servicios de navegación aérea y aeroportuarios, a fin de lograr la realización de las operaciones aéreas comerciales de manera eficiente y segura.

Con el propósito de establecer una cultura de seguridad operacional que aborde de manera eficaz, las causas de los sucesos que conducen o pudiesen conducir a accidentes, medir el efecto de las acciones dirigidas a ese propósito y fundamentar las acciones en criterios de gestión del riesgo según las guías que a tal efecto ha desarrollado la OACI, expreso a nombre del IACC el siguiente compromiso:

Implementar el Programa de Seguridad Operacional en su etapa inicial (SSP Básico), para consolidar los esfuerzos que realizan los prestadores de servicios aéreos, aeroportuarios y de navegación aérea, en el funcionamiento de sus sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS) y al mismo tiempo, establecer los requisitos al sistema de vigilancia de la seguridad operacional (SVSO) del IACC para la evaluación y supervisión de dichos SMS, definiendo las metas de desempeño a alcanzar en el año 2019.

Asegurar el funcionamiento de los SMS de los prestadores de servicios, evaluando la eficacia en su fase reactiva, en especial en cuanto a su capacidad para evaluar las fallas de las defensas existentes (reglamentos, tecnologías y entrenamientos) luego de identificar condiciones latentes y aspectos organizacionales (peligros) que condicionen fallas activas y de elaborar indicadores y metas de actuación para eliminar o mitigar dichas fallas, como mínimo las relativas a los siguientes aspectos significativos de seguridad operacional identificados a nivel mundial y aquellos propios del quehacer aeronáutico, que son los siguientes:

- A) Vuelos controlados contra el terreno (CFIT);
- B) Pérdida de control de vuelo (LOC); y





C) Excursiones de pista.

Así como para:

A) Incidentes de tránsito aéreo;

B) Incursiones de pistas;

C) Deterioros de aeronaves en tierra;

D) Choques con aves;

E) Documentación de seguridad de vuelo incompleta o desactualizada;

F) Deficiencias sin corregir, excediendo plazos de tiempo según el riesgo asociado;

G) Deficiente aplicación de procedimientos establecidos; y

H) Falta de supervisión y registro documentado.

Asegurar el cumplimiento de los componentes y elementos del presente Programa, enunciados en sus Capítulos 2 y 3, en cuanto al alcance y las fechas de cumplimiento establecidas, mediante la evaluación periódica del cumplimiento de los criterios de medidas establecidas en la Planificación Estratégica y Dirección por Objetivos, valorando las tareas y métricas de cumplimiento enunciadas en los referidos capítulos, como criterio fundamental de efectivo cumplimiento de dichos criterios de medidas.

El presente Programa se orienta hacia el logro del manejo de los riesgos de seguridad operacional de la aviación civil y hacia la evolución continua de una estrategia preventiva que permita mejorar el rendimiento en materia de seguridad operacional. En el mismo se vinculan las metas a alcanzar por el SVSO del IACC, con los requisitos de implantación de los SMS de los prestadores de servicios para el logro de los siguientes objetivos básicos de gestión de la seguridad operacional:

Objetivos del presente Programa de Seguridad Operacional (“SSP Básico”):

1. Asegurar que los SMS de los prestadores de servicios tengan y mantengan implementada una fase reactiva eficaz, fortaleciendo los procesos de identificación de peligros y gestión de los riesgos asociados a las operaciones realizadas.
2. Evaluar mediante el SVSO la prioridad de gestión de los SMS dirigidos a evaluar la eficacia de las defensas en relación con los aspectos significativos de seguridad operacional identificados a nivel mundial por la OACI y a los aspectos significativos internos y propios de nuestro sistema aeronáutico.
3. Perfeccionar el proceso de aprobación de los SMS y de aceptación de los indicadores de actuación de los SMS de modo que tributen a alcanzar los niveles de actuación aceptables de seguridad operacional (ALoSP) del Estado.
4. Desarrollar las capacidades del SVSO para el monitoreo de la gestión de los operadores basada en datos, desarrollando fundamentos cuantificables y medibles para evaluar la eficacia de la gestión de vigilancia de la seguridad operacional.



5. Desarrollar mecanismos que permitan disponer de la información necesaria sobre notificación obligatoria y voluntaria de accidentes e incidentes, según establece la RAC 13 y de acontecimientos que podrían afectar a la seguridad operacional.
6. Asegurar que los prestadores de servicios aéreos, aeroportuarios y aeronáuticos requeridos de implantar un SMS, ofrezcan capacitación a todo su personal y en especial al personal con responsabilidades en cuanto a la operación del SMS en cada fase.
7. Capacitar al personal inspector del IACC en los requisitos a cumplir por los SMS de los prestadores de servicios y en las herramientas y criterios para evaluar la eficacia de dichos SMS.

## **Capítulo 2. Gestión estatal de los riesgos de seguridad operacional**

### **2.1 Requisitos para los SMS de los prestadores de servicios.**

#### **2.1.1 Obligatoriedad según la RAC 19.**

La RAC 19 establece la obligatoriedad de que los explotadores aéreos, prestadores de servicios de tránsito aéreo y aeroportuarios, las organizaciones de mantenimiento aprobadas, los explotadores de servicios aéreos u otros explotadores y las organizaciones de instrucción reconocidas, expuestas a riesgos de seguridad operacional relacionados con las operaciones de aeronave, implanten un SMS, aceptable para el IACC. El SMS implantado por los prestadores de servicios relacionados anteriormente, estará en conformidad con los elementos que figuran en el Anexo 2 de dicha RAC y cumplirán los requisitos para cada fase de implantación, según establece el presente Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP), en el presente Capítulo.

A continuación se relacionan los aspectos que se deben cumplir para la implantación exitosa del SMS en particular para las Fases 1 y 2. Una guía detallada del proceso de implantación está disponible en el documento 9859 de la OACI (Manual de gestión de la seguridad operacional).

#### **2.1.2 Requisitos específicos a los SMS en su fase de implementación actual (Fase 1 y Fase 2 o Reactiva).**

##### **2.1.2.1 Requisitos de Implantación del SMS en la FASE I.**

A) Manual SMS aprobado por el IACC que incluya:

- Política de seguridad operacional firmada por el ejecutivo responsable.
- Política de seguridad operacional comunicada al personal.
- Descripción del sistema.
- Procesos de identificación de peligros y gestión de riesgos.
- Personal autorizado y responsable por la identificación de peligros y gestión de riesgos.
- Proceso de evaluación periódica y de mejora del SMS.
- Medios para comunicar aspectos relevantes del SMS.

B) Plan de Implementación Fase 1, que incluya documentos y evidencias sobre:

- Análisis de las carencias.
- Plan de implantación del SMS de fase 1 a 4.
- Programa y Plan de Instrucción al personal sobre SMS.



### **2.1.2.2 Requisitos de Implantación del SMS en la FASE II.**

- A) Procesos de identificación de peligros y de gestión de riesgos.
1. Implantado un enfoque estructurado de la identificación reactiva de peligros.
  2. Determinadas las fuentes internas y externas que se utilizarán para recoger información reactiva sobre peligros.
  3. Implantada una matriz de riesgos de seguridad operacional pertinente al entorno operacional de la organización.
  4. Instrucción al personal sobre el empleo de la matriz de riesgos.
  5. Establecer una biblioteca de seguridad operacional que deberá incluir los procesos y procedimientos de la fase reactiva y además:
    - A) Peligros identificados.
    - B) Planes de acción implementados.
    - C) Valores de indicadores y metas de seguridad y de actuación del SMS.
    - D) Medidas de seguimiento y control del cumplimiento de los planes de acción.
    - E) Actividades relacionadas con la gestión del cambio si fuese pertinente.
    - F) Resumen de las decisiones de los ejecutivos de alto nivel de la empresa en relación con la operación del SMS en la fase reactiva y en relación con la mejora continua del SMS.
- B) Plan de Implementación Fase 2, que incluya documentos y evidencias sobre:
1. Procesos de identificación de peligros para cada fuente de información reactiva, especificando los directivos responsables de evaluar la información.
  2. Procedimientos que definan los directivos y jefes responsables de la elaboración de los Planes de Acción y el contenido de los mismos, que incluirán como mínimo:
    - A) Acciones propuestas.
    - B) Plazos (o frecuencia) en que se cumplirán.
    - C) Ejecutante; y quien controla el cumplimiento.
  3. Programa y Plan de Instrucción al personal directivo sobre sus responsabilidades en la operación del SMS.
  4. Formatos de registro, así como el proceso de flujo de la información de los peligros detectados.



## **2.2 Metas 2019 sobre el rendimiento de los SMS de los prestadores de servicios.**

Los sistemas de gestión de la seguridad operacional de los prestadores de servicios, deberán durante el año 2019 asegurarse de que sus SMS fortalezcan sus procesos reactivos en particular dos aspectos, que tengan y mantengan implementada una fase reactiva eficaz de sus SMS, fortaleciendo los procesos de identificación de peligros y gestión de los riesgos asociados a las operaciones realizadas y que son evaluados y gestionados los riesgos asociados a los aspectos significativos de seguridad.

### **2.2.1 Exigencias a las fuentes de información reactiva.**

Todas las fuentes internas y externas son utilizadas para recoger información reactiva sobre peligros, incluidos los informes y documentos que reflejen sucesos ocurridos, reportes oficiosos, mandatorios, voluntarios y confidenciales, funcionamiento de procesos establecidos como son los relacionados con la gestión de:

1. La documentación de seguridad como el MBO, MOM y otros.
2. Los programas establecidos (FOQA, LOSA, CRM, Confiabilidad, diagnóstico, fallos repetidos, etc.).
3. Programas de auditoria y calidad.
4. Programas y actividades de garantía de la seguridad, como inspecciones, auditorias de seguridad, encuestas de seguridad, etc.

### **2.2.2 Procesos de identificación, análisis de peligros y de gestión de riesgos.**

Tener funcionales los procesos de identificación y análisis de peligros y de gestión de riesgos basados en procesos reactivos para cada fuente de información reactiva y asegurarse que:

1. Esté implantada la metodología propuesta por la OACI para la determinación de los riesgos asociados a los peligros identificados (Matriz de Riesgos).
2. El personal, en especial el directivo con responsabilidades en el SMS sea instruido en cuanto a sus funciones en la operación del SMS.
3. Cumplidos los procedimientos de gestión asociados a los niveles de riesgo evaluados y que incluyan plazos de tiempo para adoptar medidas (planes de acciones) de mitigación o eliminación.
4. Los directivos y jefes responsables de la elaboración de los Planes de Acción y el contenido de los mismos, cumplen dichos procedimientos incluyendo:
  - A. Acciones propuestas;
  - B. plazos (o frecuencia) en que se cumplirán;
  - C. ejecutante; y
  - D. quién controla el cumplimiento.



5. Establecido el proceso de flujo de información que incluye los peligros detectados, la gestión de riesgos y la participación de los diferentes niveles gerenciales en las acciones tomadas.
6. Incrementos en la notificación voluntaria de sucesos, a niveles aceptables.

### **2.2.3 Comités de seguridad.**

Se realice el análisis del funcionamiento del SMS en los comités de seguridad de los prestadores de servicios, evaluando aspectos que incluyan entre otros:

1. Los resultados de las actividades y acciones para abordar y prevenir los aspectos significativos de seguridad operacional enunciados en la declaración del Presidente del IACC.
2. El cumplimiento de las responsabilidades individuales de los diferentes gerentes con funciones específicas en la operacional del SMS.
3. El cumplimiento de los indicadores de seguridad y de los planes de acción para lograr las metas de seguridad operacional establecidas en el SMS.
4. Las acciones tomadas y los avances en la notificación voluntaria de sucesos.

### **2.2.4 Biblioteca de seguridad operacional.**

Implantada y funcional la biblioteca de seguridad operacional, que asegure la recopilación de datos sobre seguridad operacional y que mantenga evidencias sobre:

1. Peligros identificados.
2. Planes de acción implementados.
3. Valores de indicadores y metas de seguridad y de actuación del SMS.
3. Medidas de seguimiento y control del cumplimiento de los planes de acción.
5. Actividades relacionadas con la gestión del cambio si fuese pertinente.
6. Resumen de las decisiones de los ejecutivos de alto nivel de la empresa en relación con la operación del SMS en la fase reactiva y en relación con la mejora continua del SMS.

### **2.2.5 Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional.**

Los explotadores aéreos y prestadores de servicios aeronáuticos y aeroportuarios, tendrán implantados sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional, para recopilar la información sobre seguridad operacional que no se registre en los sistemas de notificación de incidentes establecido en la RAC 13.



## **Capítulo 3. Aseguramiento estatal de la seguridad operacional.**

### **3.1 Sistema de Vigilancia de la Seguridad Operacional.**

El IACC como entidad que ejecuta las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica por el Estado Cubano, tiene implantado un sistema basado en los ocho elementos críticos descritos en la RAC 19, para garantizar que se cumplan las obligaciones del Estado en materia de supervisión de la seguridad operacional. La capacidad y eficacia del sistema de funciones estatales implantado, serán evaluadas periódicamente para identificar los aspectos que puedan limitar dichas funciones.

#### **3.1.1 Funciones de vigilancia de la seguridad operacional.**

El Estado Cubano ha designado al IACC como entidad encargada de ejecutar las funciones relacionadas con el ejercicio de la Autoridad Aeronáutica y, por tanto, como autoridad competente en lo relacionado con las obligaciones de vigilancia de la seguridad operacional.

##### **3.1.1.1 Decreto Ley 255.**

El Decreto Ley No. 255 “Sobre la Aviación Civil”, se ajusta a la dimensión y complejidad de la actividad aeronáutica del Estado y a los requisitos que figuran en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional. Dicho Decreto Ley permite regular las actividades relativas a la aviación civil en la República de Cuba y hacer cumplir los reglamentos por conducto de las autoridades y organismos.

##### **3.1.1.2 Consejo de Seguridad Aeronáutica.**

El Consejo de Seguridad Aeronáutica tiene la misión de ejecutar la política general sobre la seguridad operacional de los vuelos de la aviación civil en el espacio aéreo de la República de Cuba, para lo cual tiene entre otras la función de controlar la Seguridad Aeronáutica de todas las operaciones aéreas efectuadas por aeronaves civiles nacionales o extranjeras dentro de la Región de Información de Vuelo asignada a la República de Cuba y analizar bimestralmente el estado de seguridad de las operaciones aeronáuticas en su conjunto, acordando cualquier medida que se requiera para elevar el nivel de seguridad.

##### **3.1.1.3 Regulaciones Aeronáuticas Cubanas (RAC).**

Las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas (RAC), establecen los requisitos nacionales dimanantes de la legislación aeronáutica básica, en lo que respecta a procedimientos operacionales, productos, servicios, equipo e infraestructura, normalizados y en conformidad con los Anexos del Convenio sobre Aviación Civil Internacional; las RAC son evaluadas en cuanto a su relevancia, para asegurar el cumplimiento de los objetivos de seguridad operacional del Estado en correspondencia con el SSP.

#### **3.1.2 Competencia del IACC.**

##### **3.1.2.1 Reglamento Orgánico y manual de funciones del IACC.**

El mecanismo fundamental para garantizar la observación eficaz de los ocho elementos críticos de la función de supervisión de la seguridad operacional que tiene el Estado cubano, lo constituye el Reglamento Orgánico del IACC, aprobado por el Ministro del Transporte. El Reglamento Orgánico tiene por objeto regular la misión, funciones y estructura del IACC, las atribuciones y obligaciones del Presidente y del Vicepresidente; la



denominación y misión de las unidades organizativas; las relaciones con el Sistema Empresarial de la Aviación Civil de Cuba, otros Órganos y Organismos de la Administración Central del Estado y demás entidades.

Adicionalmente y para detallar las funciones de la institución, se dispone del Manual de Funcionamiento Interno, documento complementario al Reglamento Orgánico y aprobado por su Presidente, donde se precisan los elementos organizativos específicos y otros complementarios, que integran el sistema de funcionamiento de la entidad en respuesta a la demanda del proceso de dirección del IACC.

### **3.1.2.2 Dirección Por Objetivos (DPO) y Planificación Estratégica.**

El proceso de dirección responde a los requisitos establecidos por el país mediante la Instrucción No. 1 del Presidente de los Consejos de Estado y de Ministros, de fecha 29.09.09, para la Planificación de las Principales Actividades de los Órganos, Organismos de la Administración Central del Estado, Consejos de la Administración Provinciales (Municipales) y Otras Entidades del Gobierno. En correspondencia con dicha instrucción, el IACC establece sus objetivos anuales así como a mediano y largo plazo. Para evaluar el cumplimiento de los objetivos anuales propuestos se establecen criterios de medidas.

Adicionalmente la DPO incluye la elaboración del plan anual de actividades principales, que recoge los procesos de certificación o aprobación, inspecciones y demás actividades relacionadas con el ejercicio de las funciones de vigilancia de la seguridad operacional propias del IACC.

### **3.1.2.3 Personal Técnico Cualificado.**

El IACC establece los requisitos mínimos en relación con las calificaciones del personal técnico que desempeña las funciones de supervisión de la seguridad operacional y toma las medidas necesarias para ofrecer instrucción inicial y continua que resulte apropiada para mantener y mejorar la competencia de dicho personal. Está establecido un sistema para mantener los registros de instrucción. La competencia del personal técnico que desempeña las funciones de supervisión de la seguridad operacional será evaluada periódicamente.

## **3.1.3 Mecanismos para ejercer las funciones de vigilancia de la seguridad operacional.**

### **3.1.3.1 Otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y/o aprobaciones.**

Está concebida la revisión del cumplimiento de las RAC, los procesos y procedimientos documentados, para garantizar que el personal y las organizaciones que realizan una actividad aeronáutica cumplan los requisitos establecidos antes de que se les permita ejercer los privilegios que les otorga una licencia, un certificado, una autorización y/o una aprobación. Están implantados procesos de vigilancia documentados, definiendo y planificando inspecciones, auditorías y actividades de observación continua, a fin de asegurarse, en forma preventiva, de que los titulares de una licencia, certificado, autorización y/o aprobación en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos establecidos.

Está previsto el uso de procedimientos documentados para adoptar las medidas correctivas apropiadas, que permitan resolver los problemas de seguridad operacional detectados, introduciendo criterios de tolerabilidad de riesgos y efectividad de las medidas adoptadas. Progresivamente, dicho proceso será soportado por una base de datos que



integre las diferentes fuentes de información y datos de seguridad y que permita observar y registrar el progreso.

### **3.1.3.2 Obligaciones de vigilancia continuada.**

Están implantados procesos de vigilancia documentados, planificando y efectuando en correspondencia con el PAAP de cada año, inspecciones, auditorías y actividades de observación continua, para asegurarse, de que los titulares de una licencia, certificado, autorización y/o aprobación en el ámbito de la aviación sigan cumpliendo los requisitos establecidos. Estos procesos de vigilancia, progresivamente deberán enfocar las prioridades derivadas de los riesgos presentes.

### **3.1.4 Información de seguridad operacional.**

#### **3.1.4.1 Recopilación de Datos sobre Seguridad Operacional.**

La RAC 13 establece la implementación del sistema para el acceso e intercambio de la información disponible en los sistemas de notificación obligatoria y voluntaria de incidentes, establecida para los explotadores aéreos y prestadores de servicios aeronáuticos y aeroportuarios, con el fin de que cumplan sus responsabilidades funcionales en materia de seguridad operacional. La RAC 19 les exige además que dichos sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional, recopilen la información que posiblemente no se registre en los sistemas de notificación de incidentes establecidos en la RAC 13.

#### **3.1.4.2 Análisis de datos sobre seguridad operacional.**

El sistema de vigilancia de la seguridad operacional hace uso de procedimientos documentados para adoptar las medidas correctivas apropiadas, que permitan resolver los problemas de seguridad operacional detectados en las actividades de vigilancia. Ha sido estructurada una base de datos que permite registrar y dar seguimiento a las deficiencias detectadas (constataciones) durante inspecciones y otras actividades de vigilancia en base al riesgo identificado. Los Datos presentes en los sistemas de notificación de incidentes y accidentes (ECCAIRS) y en el sistema de seguimiento y cierre de constataciones se emplean para identificar los riesgos y aspectos significativos de las operaciones.

#### **3.1.4.3 Intercambio de información de seguridad operacional.**

La RAC 13 establece que, si al analizar la información contenida en su base de datos, se identifica asuntos relacionados con la seguridad operacional considerados de interés para otros Estados, se les proporcionará dichas informaciones con la mayor prontitud.

Se ha establecido una base de datos y elementos iniciales para obtener información a partir de los datos de seguridad operacional recopilados en los sistemas ECCAIRS y de registro y seguimiento a las constataciones con el propósito de compartir dicha información sobre seguridad operacional entre los usuarios del sistema aeronáutico y para facilitar el libre intercambio de información sobre las deficiencias reales y posibles en materia de seguridad operacional.





### **3.1.5 Protección de los datos e información de seguridad operacional.**

#### **3.1.5.1 Protección de los datos e información en las RAC 13 y 19.**

Disposiciones en la RAC 13 y la RAC 19 permiten la protección a los datos e información sobre seguridad operacional recopilada por medio de los sistemas de notificación obligatoria y voluntaria de seguridad operacional y a los datos y la información sobre seguridad operacional derivada de dichos sistemas, así como a sus fuentes conexas. Se establece además, que los explotadores mediante sus SMS facilitarán y promoverán la notificación voluntaria de acontecimientos que podrían afectar a la seguridad operacional de la aviación.

#### **3.1.5.2 Fuentes de datos e información de seguridad operacional.**

La RAC 13 establece, que no se utilizarán los datos o información sobre seguridad operacional que aparecen a continuación, para fines que no sean los de mantener o mejorar la seguridad operacional, a menos que se determine que, de conformidad con la RAC 19, se aplica un principio de excepción.

1. Datos e información relativos a las investigaciones de accidentes e incidentes;
2. datos e información relativos a las investigaciones de seguridad operacional efectuadas por las autoridades estatales o los prestadores de servicios de aviación;
3. sistemas de notificación obligatoria de seguridad operacional;
4. sistemas de notificación voluntaria de seguridad operacional; y
5. sistemas de auto notificación, incluidos los sistemas automáticos de captura de datos, según se describe en el conjunto de la RAC 6, así como sistemas manuales de captura de datos.

No obstante, no se impedirá que se utilicen los datos e información sobre seguridad operacional para tomar medidas de carácter preventivo, correctivo o de rectificación que sean necesarias para mantener o mejorar la seguridad operacional de la aviación.

### **3.1.6 Niveles aceptables de seguridad operacional (ALoSP) y tolerabilidad de riesgos.**

#### **3.1.6.1 Tolerabilidad de Riesgos.**

Para propiciar un lenguaje común en el sistema de la aviación civil de Cuba, se adoptan los procedimientos para la evaluación de los riesgos derivados de los peligros identificados, de acuerdo a la matriz de severidad y probabilidad así como la metodología de aceptabilidad de los riesgos identificados, que describe el documento 9859 de la OACI.

#### **3.1.6.2 Niveles aceptables de seguridad operacional.**

Han sido establecidos los aspectos significativos de seguridad operacional identificados a nivel mundial y aquellos propios del quehacer aeronáutico, focalizados por los SMS, estando determinada la eficacia de la fase reactiva de dichos SMS, para evaluar las fallas de las defensas existentes (reglamentos, tecnologías y entrenamientos). Los operadores han establecido indicadores y metas de actuación relativas a las condiciones latentes y aspectos organizacionales (peligros) que condicionen fallas activas, para eliminar o mitigar dichas fallas.



### **3.1.7 Promoción del SSP y SMS.**

La RAC 13 y la RAC 19 establecen los requisitos mínimos para la comunicación bidireccional de la información relevante de seguridad operacional para respaldar, entre los prestadores de servicios, el desarrollo de una cultura institucional que fomente un SMS eficaz y eficiente. El contenido básico para dicha promoción externa y la comunicación relacionada con la seguridad operacional le concierne a los requisitos del SMS y el material guía. El documento del SSP del Estado y su política de seguridad operacional estatal y la política de cumplimiento permanecerán disponibles en el sitio web del IACC para los prestadores de servicios, con el fin de posibilitar la retroalimentación de la industria.

El documento del SSP y sus políticas de cumplimiento y seguridad operacional son fundamentales para lograr la integración de la capacitación, comunicación y distribución de la información asociada. El resto de las estrategias operacionales del SSP, incluidos los requisitos armonizados del SMS y la vigilancia de los prestadores de servicios respectivos, deben compartirse, comunicarse y coordinarse entre las organizaciones.

### **3.1.8 Instrucción del personal en SSP y SMS.**

Se proporciona la capacitación al personal que forma parte de la implementación o vigilancia de estos programas, en particular, a los inspectores que participan en la determinación de los criterios de aceptación del SMS y en otros asuntos de rendimiento en materia de seguridad operacional.

La capacitación inicial de SSP y SMS se ha realizado tanto al personal inspector del IACC como al personal de los prestadores de servicios sobre la base de los elementos del marco de trabajo genéricos de SSP/SMS y al material guía, como el que se incluye en los cursos de capacitación de SSP/SMS de la OACI.

## **3.2 Metas a lograr por el SVSO en el 2019.**

### **3.2.1 Funciones del IACC.**

El sistema de vigilancia de la seguridad operacional tiene como prioridades para el 2019, perfeccionar el proceso de aprobación de los SMS y desarrollar sus propias capacidades del SVSO para el monitoreo de la gestión de los prestadores de servicios basada en datos.

#### **3.2.1.1 Propuesta de enmienda del DL 255.**

Elaborar propuesta de enmienda al Decreto – Ley 255 sobre los siguientes aspectos:

1. El papel y lugar del SSP.
2. La obligación en cuanto a obtener, procesar y evaluar los datos y la información de seguridad operacional.
3. La protección de los datos y la información de seguridad operacional.
4. Asegurar que el empleo de los datos y la información de seguridad operacional, sea en interés de la prevención de accidentes, sin menoscabo de otras obligaciones del Estado cubano.



5. Mayor independencia en la actividad de investigación de accidentes e incidentes graves, de la gestión del Instituto y de la actividad de la industria aeronáutica.

### **3.2.1.2 Consejo de Seguridad Aeronáutica.**

Incluir en los análisis bimestrales del Consejo de Seguridad Aeronáutica la eficacia en cuanto a la implantación de los SMS y su relación con el estado de seguridad de las operaciones aeronáuticas en su conjunto, en particular en lo relacionado con:

1. El funcionamiento de los SMS de los prestadores de servicios;
2. El cumplimiento de las metas de seguridad de los SMS;
3. El análisis sobre los SMS realizados por los comités de seguridad;
4. El cumplimiento del Programa de Seguridad Operacional (SSP); y
5. Los niveles aceptables de seguridad operacional (ALoSP) establecidos.

### **3.2.1.3 Enmienda de las RAC.**

Asegurar el cumplimiento sistemático de los procesos de análisis y consulta con la industria aeronáutica nacional, de aquellos cambios o aspectos relevantes a incluir en las Regulaciones Aeronáuticas Cubanas (RAC), derivadas de las enmiendas de los anexos del Convenio de Chicago.

1. Implementar lo establecido en la RAC General.
2. Elaborar los procedimientos internos de cada dirección aeronáutica para dicho proceso.
3. Mantener actualizado el sitio web IACC con los reglamentos aeronáuticos vigentes y otros documentos de orientación a la industria y al personal del IACC.
4. Instrumentar la actualización del sitio web en función de su necesidad y empleo.
5. Establecer la responsabilidad de las direcciones aeronáuticas y otras unidades organizativas del IACC en cuanto a la relevancia del sitio y la información asociada.
6. Propuesta de enmienda a la RAC 13 y a la RAC 19, en relación con la protección y la gestión de la información de seguridad operacional y sobre el actuar de la actividad de investigación de accidentes.

## **3.2.2 Competencias del IACC.**

### **3.2.2.1 Reglamento Orgánico del IACC.**

Revisar las responsabilidades y funciones ya aprobadas, articulando las mismas de acuerdo a los nuevos escenarios que se desarrollen en el ámbito de la aviación civil. En particular lo relacionado con:

1. El presente programa y sus objetivos y metas.
2. La comisión estatal de investigación de accidentes e incidentes graves.



### **3.2.2.2 Dirección Por Objetivos (DPO) y Planificación Estratégica.**

Al evaluar el cumplimiento del objetivo Seguridad Operacional, incorporar en la evaluación de los criterios de medida, no solo el cumplimiento de las actividades del plan anual, sino la calidad de dichas actividades cumplidas en relación con las metas a alcanzar por los SMS y por el SVSO expuestos en los capítulos 2 y 3 del presente programa.

### **3.2.2.3 Objetivos, criterios de medidas y Plan Anual de Actividades Principales (PAAP).**

Elaborar criterios de medidas para el 2019, y próximos años, vinculantes con los objetivos y metas del presente Programa de Seguridad Operacional. Revisar y alinear los objetivos anuales así como de mediano y largo plazo de seguridad operacional de la DPO con el presente programa. Incluir elementos de riesgos evaluados en la elaboración del plan anual de actividades principales, en cuanto a las inspecciones, procesos de certificación o aprobación y demás actividades relacionadas con el ejercicio de las funciones de vigilancia de la seguridad operacional.

Vincular el PAAP del año 2019 y posteriores con los Indicadores de actuación o funcionales de seguridad operacional establecidos por cada dirección aeronáutica.

### **3.2.2.4 Personal Técnico Calificado.**

Desarrollar e implantar un procedimiento, para determinar el personal necesario y calificado técnicamente, que asegure cumplir la misión y las funciones descritas en el Reglamento Orgánico del IACC.

1. Evaluar las funciones de las unidades organizativas (direcciones aeronáuticas) que requieren una competencia necesaria para su ejecución.
2. Determinar y establecer, los requisitos de competencia necesarios para cumplir las funciones de vigilancia de la seguridad operacional por cada área técnica aeronáutica.
3. Desarrollar una metodología para calcular la cantidad de hombres hora para realizar las actividades aeronáuticas que requieren de una competencia determinada.

### **3.2.2.5 Capacitación Anual.**

Elaborar e implantar el plan de capacitación anual para cada inspector o especialista de las áreas técnicas aeronáuticas, que asegure la vigencia de las competencias requeridas para la realización de las actividades de vigilancia de la seguridad operacional inmediatas.

1. Evaluar las competencias cuya validez sean críticas para las actividades del año 2019.
2. Elaborar proyección de capacitación hasta el año 2020 y el plan del 2019.

## **3.2.3 Perfeccionamiento de los mecanismos para ejercer las funciones de vigilancia de la seguridad operacional.**

### **3.2.3.1 Otorgamiento de licencias, certificaciones, autorizaciones y/o aprobaciones.**

Preparar inspecciones y actividades de certificación con criterios de riesgo derivados de la información en los sistemas de constataciones, ECCAIRS e indicadores de los SMS.

Perfeccionar guías de inspección para base de datos de seguridad operacional.



Evaluar nivel de riesgo presente asociado al cumplimiento, en las inspecciones y actividades de certificación.

### **3.2.3.2 Obligaciones de vigilancia continuada.**

Planificar las inspecciones, auditorías y actividades de vigilancia continuada, determinando la frecuencia y modalidad de dichas actividades en función del riesgo evaluado para cada entidad.

Asegurar el seguimiento de las constataciones derivadas de las deficiencias detectadas en las diferentes actividades de certificación y vigilancia, hasta su cierre, en los plazos establecidos en función del riesgo evaluado.

### **3.2.4 Información de seguridad operacional.**

#### **3.2.4.1 Recopilación de Datos sobre Seguridad Operacional.**

1. Evaluar periódicamente la eficacia del sistema.
2. Asegurar funcionabilidad del sistema de constataciones y seguimiento basadas en riesgo.
3. Potenciar la notificación voluntaria de eventos de seguridad operacional.
4. Notificaciones mandatorias de sucesos ECCAIRS.
5. Elaborar propuesta de sistema integrado de información de seguridad operacional en apoyo a la toma de decisiones que incluya además, la información sobre los indicadores de actuación de los SMS y sobre la eficacia funcional de los SMS en su fase reactiva.

#### **3.2.4.2 Análisis de datos sobre seguridad operacional.**

1. Determinar tendencias a partir de los datos recopilados como constataciones y por el ECCAIRS.
2. Elaborar propuesta de integración de los sistemas de datos de seguridad.
3. Aplicar criterios de riesgo basados en la información del sistema de constataciones y del ECCAIRS en la preparación de las inspecciones y otras actividades de control.
4. Asegurar el seguimiento de las constataciones derivadas de las deficiencias detectadas hasta su cierre, en los plazos establecidos en función del riesgo evaluado.

#### **3.2.4.3 Intercambio de información de seguridad operacional.**

1. Elaborar información de seguridad operacional a partir de los datos recopilados, periódicamente, para compartir con los operadores. (ECCAIRS (Sistema de Notificación Electrónico de Incidentes, Accidentes y Sucesos), Constataciones, Indicadores SMS).
2. Colocar información de seguridad operacional en sitio web de la institución.



### **3.2.5 Protección de los datos e información de seguridad operacional.**

#### **3.2.5.1 Protección de los datos e información en las RAC 13 y 19.**

1. Elabora propuesta de enmienda al Decreto Ley 255 sobre protección de datos e información de seguridad operacional.
2. Enmienda a la RAC 13 en aspectos de protección de información y datos de seguridad operacional.
3. Revisar proceso de intercambio de información con prestadores de servicios, según la RAC 13 y la resolución del Consejo de Seguridad Aeronáutico.

#### **3.2.5.2 Fuentes de datos e información de seguridad operacional.**

Según se establece en la RAC 13 y la RAC 19, se desarrollarán mecanismos para obtener, mantener, analizar y proteger los datos y la información de seguridad operacional siguientes:

1. Datos e información relativos a las investigaciones de accidentes e incidentes.
2. Datos e información relativos a las investigaciones de seguridad operacional efectuadas por las autoridades estatales o los prestadores de servicios de aviación.
3. Sistemas de notificación obligatoria de seguridad operacional.
4. Sistemas de notificación voluntaria de seguridad operacional.
5. Sistemas de auto notificación, incluidos los sistemas automáticos de captura de datos, según se describe en la RAC 6, así como sistemas manuales de captura de datos.

### **3.2.6 Niveles aceptables de seguridad operacional (ALoSP) y tolerabilidad de riesgos.**

#### **3.2.6.1 Tolerabilidad de Riesgos.**

1. Evaluar sistemáticamente, si son satisfactorios los procesos de identificación de peligros y de control de gestión de riesgos de los operadores.
2. Establecer y evaluar la aceptabilidad de los niveles de rendimiento de los SMS de los prestadores de servicios en materia de seguridad operacional.
3. Establecer indicadores de seguridad operacional asociados a las capacidades del sistema de vigilancia de la seguridad operacional del IACC.

#### **3.2.6.2 Niveles aceptables de seguridad operacional.**

Establecer los niveles aceptables de seguridad operacional (ALoSP preliminares) vinculados a los aspectos claves de vigilancia mundial y a los propios de nuestra práctica aeronáutica.

1. Notificar a los operadores aéreos de servicios aeronáuticos y aeroportuarios, los aspectos claves de seguridad operacional a ser objeto de seguimiento y evaluación en el marco de sus SMS.



2. Evaluar el funcionamiento de los SMS y la focalización por los mismos de los aspectos claves de seguridad operacional.

### **3.2.7 Promoción del SSP y SMS.**

1. Publicar en el sitio web del IACC, el Programa de Seguridad Operacional. Las estrategias operacionales del SSP, incluidos los requisitos armonizados del SMS y la vigilancia de los prestadores de servicios respectivos, serán compartidos, comunicados y coordinados.
2. Enviar a los prestadores de servicios, requeridos de implantar un SMS, los aspectos significativos de seguridad operacional así como los objetivos generales del SSP.
3. Divulgar las guías para la implementación de los SMS adjuntas al presente programa.
4. Desarrollar mecanismos que permitan una comunicación bidireccional para permitir la retroalimentación de la industria.

### **3.2.8 Capacitación e Instrucción SSP y SMS.**

#### **3.2.8.1 Capacitación del personal inspector del IACC.**

Capacitar a los Inspectores del IACC y a los directivos de seguridad operacional de los prestadores de servicios en:

1. El contenido del presente programa.
2. Los criterios para evaluar la eficacia de los SMS en su fase reactiva.
3. Los requisitos a los formularios modelos y guías de inspección para registrar la evaluación de los SMS.
4. Las guías para la implantación de los SMS por los prestadores de servicios.

#### **3.2.8.2 Lineamientos de instrucción relativos al SMS.**

Emitir los lineamientos de instrucción anuales que incluyan:

1. Las prioridades anuales de instrucción en cuanto a implantación de los SMS.
2. Los aspectos significativos de seguridad operacional que requieren de instrucción.
3. Nuevos requisitos y capacidades del SVSO.

### **3.3 Evaluación y mejora del SVSO.**

Aplicar los sistemas evaluativos ofrecidos en línea por la OACI, de auto auditoría del USOAP, (Programa de Vigilancia de la Seguridad Operacional de la OACI, USOAP, por sus siglas en inglés) y de faltantes del SSP para la mejora continua del SVSO y de la eficacia de los SMS de los prestadores de servicios.

1. Concluir auto auditoría con los protocolos de preguntas de USOAP.
2. Actualizar el plan de acciones correctivas derivado de la auditoría USOAP del 2008 en el sitio web de la OACI.



República de Cuba  
Ministerio del Transporte  
**El Ministro**

3. Reflejar en el sitio web de la OACI (Soporte en Línea, OLF, por sus siglas en inglés) los resultados de auto auditoría del SVSO.
4. Actualizar el análisis de faltantes del SSP en sitio web OACI (Sistema de Información y de Registro en Línea, ISTAR, por sus siglas en inglés).