



NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA

NTC : 001 - 2011
FECHA : 21/02/2011
REVISIÓN : ORIGINAL
EMITIDA POR : DSA/DGAC

TEMA: REQUERIMIENTOS PARA IMPLANTAR y MANTENER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS) EN LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

1. ANTECEDENTES:

En el Anexo 11 del Convenio de Aviación Civil Internacional de la OACI se ha establecido que los Estados establecerán un Programa de Seguridad Operacional (SSP) para lograr un nivel aceptable de seguridad operacional en el suministro del ATS. Además, exigirán como parte de su Programa de Seguridad Operacional, que el proveedor de los servicios de tránsito aéreo implante un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

En ese sentido, se hace necesario establecer los requisitos mínimos que permitan implantar y mantener un sistema de gestión de seguridad operacional en los servicios de tránsito aéreo que satisfaga los requerimientos del Programa de Seguridad Operacional del Estado.

La DGAC.- El 13 de Junio 2008 publicó la Directiva Técnica Extraordinario DTE 001-2008 con la Resolución Directoral N° 100-2008-MTC/12, donde se establecían los requisitos para la implantación de un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), esta norma entró en vigencia el 01/01/2009.

El 31 de Diciembre del 2008 emitió la CA-119-01 "Plan de Implementación de un sistema de gestión de seguridad operacional (SMS)", estableciéndose en ella que la organización debe establecer un plan de implantación del SMS en cuatro fases:

- ✓ Fase 1: Objetivos y Políticas de Seguridad Operacional (Planificación).
- ✓ Fase 2: Gestión de Riesgos de la Seguridad Operacional (Procesos Reactivos).
- ✓ Fase 3: Gestión de Riesgos de la Seguridad Operacional (Procesos Proactivos y Predictivos).
- ✓ Fase 4: Garantía de la Seguridad Operacional y Promoción de la Seguridad Operacional.

2. OBJETIVO:

La presente Norma Técnica Complementaria (NTC) establece los requerimientos para la implantación y mantenimiento del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) para que sea aceptable por la DGAC, por parte de un proveedor de servicios



de tránsito aéreo, según se establece en la Regulación Aeronáutica del Perú (RAP) 311 "Servicios de Tránsito Aéreo" párrafo 2.28. La estructura consiste de cuatro componentes y doce elementos y su implementación se efectuará en cuatro fases según se describe en la presente NTC.

3. APLICABILIDAD

Esta norma técnica complementaria es aplicable a todos los proveedores de servicio de tránsito aéreo.

4. DEFINICIONES :

Desempeño de la seguridad operacional (de un SMS).- Está expresado por los valores de los indicadores de desempeño de seguridad y por lo valores de los objetivos de desempeño de la seguridad operacional, y son implantados mediante planes de acción.

Gerente responsable: es un funcionario perteneciente a la Alta Dirección quien debe tener conjuntamente:

- a. Autoridad en cuestiones de recursos humanos;
- b. Autoridad en cuestiones financieras significativas;
- c. Autoridad sobre las operaciones certificadas;
- d. Autoridad sobre los asuntos de seguridad operacional;
- e. Responsabilidad directa en los asuntos de la organización.

Gestión de riesgos.- La identificación, análisis y eliminación, y/o mitigación de los riesgos que amenazan las capacidades de una organización a un nivel aceptable.

Indicadores de desempeño de la seguridad operacional.- Son los parámetros que cuantifican resultados de procesos seleccionados de bajo nivel o consecuencias leves, está relacionado principalmente con un SMS.

Nivel aceptable de seguridad operacional.- Está relacionado con el Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP), es el grado mínimo de seguridad operacional que debe ser garantizado por un sistema en la práctica real, este concepto se expresa mediante mediciones de la seguridad operacional y mediciones de la eficacia de la seguridad operacional referidos a la cuantificación de los resultados de sucesos seleccionados de alto nivel y consecuencias graves y/o de bajo nivel o consecuencias leves respectivamente.

Objetivos de desempeño de la seguridad operacional.- Son los objetivos concretos de los indicadores de desempeño de la seguridad operacional

Peligro.- Condición, objeto o actividad que potencialmente puede causar lesiones al personal, daños al equipamiento o estructuras, pérdida de personal o reducción de la habilidad para desempeñar una función determinada.

Programa de Seguridad Operacional del Estado (SSP).- Conjunto integrado de reglamentos y actividades encaminados a mejorar la seguridad operacional.



Riesgo.- La evaluación de las consecuencias de un peligro, expresado en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

Seguridad operacional.- Es el estado en que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantienen en un nivel aceptable o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.

Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS). Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye la estructura orgánica, las líneas de responsabilidad, las políticas y los procedimientos necesarios para ese fin.

5. FECHA EFECTIVA

Esta NTC entra en vigencia a partir del día siguiente de la fecha de su publicación.

6. BASE LEGAL

- Ley de Aeronáutica Civil N.º 27261, Artículos 9º d), l) 10º g), h), 11.1º y 14.2º
- Reglamento de la Ley de Aeronáutica Civil N.º 27261, Artículos 6º.
- RAP 311 “Servicios de Tránsito Aéreo”

7. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- OACI Anexo 11
- OACI Doc. 9859 AN/474

8. REGULACION :

8.1 COMPONENTES Y ELEMENTOS DE LA ESTRUCTURA DEL SMS DE UN PROVEEDOR DE SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

8.1.1 Componente 1: Política y objetivos de seguridad operacional

- a) Responsabilidad y compromiso de la administración;
- b) Responsabilidades respecto de la seguridad operacional;
- c) Designación del personal clave de seguridad operacional;
- d) Coordinación del plan de contingencia; y
- e) Documentación del SMS.

8.1.2 Componente 2: Gestión de riesgos de seguridad operacional

- a) Procesos de identificación de peligros; y
- b) Procesos de evaluación y mitigación de riesgos.

8.1.3 Componente 3: Garantía de la seguridad operacional

- a) Supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional;
- b) Gestión del cambio; y
- c) Mejora continua del SMS.

8.1.4 Componente 4: Promoción de la seguridad operacional

- a) Instrucción y capacitación; y
- b) Comunicación de la seguridad operacional.



8.2 COMPONENTE 1: POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL.-

8.2.1 Responsabilidad y compromiso de la administración.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo definirá la política de seguridad operacional de su organización de acuerdo con los reglamentos aplicables, normas y métodos recomendados internacionales, esta política debe ser firmada por el gerente responsable de la organización.
- b) La política de seguridad operacional debe reflejar los compromisos de la organización respecto a la seguridad operacional; incluyendo una declaración clara del gerente responsable acerca de la provisión de los recursos humanos técnicos y financieros necesarios para su implantación, dicha política debe ser comunicada, con el endoso visible del gerente responsable, a toda la organización.
- c) La política de seguridad operacional será revisada periódicamente por el proveedor de servicios de tránsito aéreo para asegurar que permanece relevante y es apropiada para la organización.
- d) El proveedor de servicios de tránsito aéreo debe hacer cumplir la seguridad operacional como responsabilidad principal de todos los gerentes.
- e) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá objetivos de seguridad operacional, relacionados con:
 - i) Parámetros;
 - ii) Metas; y
 - iii) Planes de acción.

8.2.2 Responsabilidades respecto de la seguridad operacional.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo designará un gerente responsable quién, independiente de otras funciones, debe tener la responsabilidad final y la obligación de rendir cuentas, en nombre del proveedor de servicios de tránsito aéreo, para la implantación y mantenimiento del SMS.
- b) El gerente responsable tendrá la autoridad corporativa para asegurar que todas las actividades de operaciones y de mantenimiento del proveedor de servicios de tránsito aéreo puedan ser financiadas y realizadas con el nivel de seguridad operacional requerido por la DGAC y establecido en el SMS de la organización.
- c) El gerente responsable tendrá las siguientes responsabilidades:
 - i) Establecer, mantener y promover un SMS eficaz;
 - ii) Gestionar los recursos técnicos, humanos y financieros que permitan el suministro los servicios de tránsito aéreo de acuerdo con los requisitos reglamentarios aplicables y el SMS;
 - iii) Asegurar que todo el personal cumpla con la política del SMS sobre la base de acciones correctivas y no punitivas;

- iv) Asegurar que la política de seguridad operacional sea comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización;
 - v) Tener un conocimiento apropiado respecto al SMS y a los reglamentos de operación;
 - vi) Asegurar que los objetivos de seguridad operacional sean medibles y realizables; y
 - vii) Tener la responsabilidad final sobre todos los aspectos de seguridad operacional de la organización.
- d) El proveedor de servicios de tránsito aéreo también identificará las responsabilidades y obligación de rendir cuentas de todos los miembros del personal de dirección que serán independientes de sus funciones principales, así como de los empleados con respecto al desempeño del SMS.
- e) Las responsabilidades y obligación de rendir cuentas del personal respecto a la seguridad operacional serán documentadas y comunicadas a toda la organización.
- f) Para implantar y mantener el SMS, el proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá una estructura funcional de seguridad operacional, acorde con el tamaño y complejidad de su organización.
- g) El gerente responsable deberá ser aceptado por la DGAC y deberá tener como mínimo las siguientes facultades y responsabilidades:
- i) Plena autoridad en cuestiones de recursos humanos;
 - ii) Autoridad en cuestiones financieras significativas;
 - iii) Responsabilidad directa en la conducción de los asuntos de la organización;
 - iv) Autoridad en las operaciones certificadas; y
 - v) Responsabilidad final sobre todos los asuntos de seguridad operacional.

8.2.3 Designación del personal clave de seguridad operacional.-

- a) El gerente responsable del proveedor de servicios de tránsito aéreo designará un gerente de seguridad operacional, que deberá ser aceptado por la DGAC, que acredite experiencia operacional, competencia y calificación, quién será el responsable individual y punto focal para la implantación y mantenimiento de un SMS efectivo.
- b) El gerente de seguridad operacional deberá ser aceptado por la DGAC y tendrá las siguientes cualidades y calificaciones:
- i) Amplios conocimientos y experiencia operacional respecto a la gestión del tránsito aéreo;
 - ii) Sólidos conocimientos de los principios y políticas de la gestión de seguridad operacional;
 - iii) Sólidos conocimientos en gestión de calidad.
- c) Para cumplir sus responsabilidades y funciones, el gerente de seguridad operacional debe tener acceso directo a los gerentes de línea y excepcionalmente al gerente responsable.
- d) Para proveer apoyo al gerente de seguridad operacional y asegurar que el SMS funcione correctamente, el proveedor de servicios de tránsito aéreo designará un

comité de seguridad operacional que se encuentre al más alto nivel de la función empresarial y esté conformado por:

- i) El gerente responsable que lo presidirá;
 - ii) El gerente de seguridad operacional; y
 - iii) Los gerentes de línea.
- e) Para apoyar en la evaluación de los riesgos que enfrente la organización y sugerir los métodos para mitigarlos, el gerente responsable designará un *grupo de acción de seguridad operacional*, el que estará conformado por:
- i) Los gerentes de línea;
 - ii) Representantes del personal técnico y operativo; y
 - iii) El gerente de seguridad operacional.

8.2.4 Coordinación del plan de contingencias.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará, coordinará y mantendrá un plan de contingencia ante emergencias que asegure:
 - i) La transición ordenada y eficiente desde las operaciones normales a las actividades de emergencia;
 - ii) La designación de la autoridad de la emergencia;
 - iii) La asignación de las responsabilidades de la emergencia;
 - iv) La coordinación de esfuerzos para hacer frente a la emergencia; y
 - v) El retorno desde las actividades de emergencia a las operaciones normales del proveedor de servicios de tránsito aéreo.
- b) El proveedor de servicios de tránsito aéreo deberá compatibilizar su plan de contingencia con otros proveedores de servicios de tránsito aéreo (nacionales y extranjeros), líneas aéreas y operadores de aeródromos en donde se presten servicios de tránsito aéreo. Estas coordinaciones deberán estar descritas en el Manual del SMS.

8.2.5 Documentación.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá la documentación del SMS, en papel y de manera electrónica, que describirá lo siguiente:
 - i) La política y objetivos de seguridad operacional;
 - ii) Los requisitos del SMS;
 - iii) Los procedimientos y procesos del SMS;
 - iv) Las responsabilidades y obligación de rendir cuentas para los procedimientos y los procesos del SMS; y
 - v) Los resultados del SMS.
- b) La documentación SMS debe incluir y hacer referencia, según corresponda, a todos los reglamentos pertinentes y aplicables, tanto nacionales como internacionales. También debe incluir registros y documentación específicos del SMS, como formularios de notificación de peligros, líneas de rendición de cuentas, responsabilidad y facultad relativas a la gestión de la seguridad operacional y la estructura de la organización de gestión de la seguridad operacional.

- c) Debe documentar directrices explícitas para la gestión de los registros, incluyendo el tratamiento, almacenamiento, recuperación y conservación.
- d) Como parte de la documentación SMS, el proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un manual de gestión de la seguridad operacional (SMM), para comunicar su enfoque de la seguridad operacional a toda la organización.

8.3 COMPONENTE 2: GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL.-

8.3.1 Procesos de identificación de peligros.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un proceso formal para recolectar, registrar, adoptar medidas y generar retroalimentación acerca de los peligros en las operaciones, basado en una combinación de los siguientes: métodos de recolección:
 - i) Reactivos;
 - ii) Preventivos; y
 - iii) Predictivos.
- b) Los medios formales de recolección de datos de seguridad operacional incluirán los siguientes sistemas de reportes:
 - i) Obligatorios;
 - ii) Voluntarios; y
 - iii) Confidenciales.
- c) El proceso de identificación de peligros incluirá los siguientes pasos:
 - i) Reporte de los peligros (evento o condición) de seguridad operacional;
 - ii) Recolección y almacenamiento de los reportes;
 - iii) Análisis de los reportes, identificando los componentes del peligro y sus consecuencias; y
 - iv) Distribución de la información de seguridad operacional obtenida de los reportes y de los análisis de estos.

8.3.2 Procesos de evaluación y mitigación de riesgos.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un proceso formal de gestión de riesgos que asegure:
 - i) El análisis en términos de probabilidad y severidad de ocurrencia de las consecuencias de un peligro (evento o condición);
 - ii) La evaluación en términos de tolerabilidad; y
 - iii) El control de los riesgos de seguridad operacional en términos de su mitigación o eliminación a un nivel tan bajo como sea razonable en la práctica.
- b) El proveedor de servicios de tránsito aéreo definirá los niveles de gestión, aceptables para la DGAC, para tomar las decisiones sobre la tolerabilidad de los riesgos de seguridad operacional.



- c) El proveedor de servicios de tránsito aéreo definirá los controles de seguridad operacional para cada riesgo determinado como tolerable.

8.4 COMPONENTE 3: GARANTÍA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.-

8.4.1 Supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá los medios y procedimientos necesarios para:
- i) Verificar el desempeño de la seguridad operacional de la organización en comparación con las políticas y los objetivos de seguridad operacional; y
 - ii) Validar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad operacional implantados en la organización.
- b) El sistema de supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional incluirá como mínimo lo siguiente:
- i) Reportes sobre peligros (eventos o condiciones) de seguridad operacional;
 - ii) Auditorías independientes de seguridad operacional;
 - iii) Encuestas de seguridad operacional;
 - iv) Revisiones de seguridad operacional;
 - v) Estudios de seguridad operacional; e
 - vi) Investigaciones internas de seguridad operacional, que incluyan eventos que no requieren ser reportados a la DGAC.
- c) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá y mantendrá en el manual de gestión de la seguridad operacional:
- i) Los procedimientos de reporte de seguridad operacional relacionados con el desempeño de la seguridad operacional y la supervisión; y
 - ii) Claramente indicará qué tipos de comportamientos operacionales son aceptables o inaceptables, incluyendo las condiciones bajo las cuales se considerará la inmunidad respecto a las medidas disciplinarias.
- d) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá procedimientos para contar con auditorías independientes de seguridad operacional por lo menos una vez al año, como parte del sistema de supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional, procedimientos para auditorías independientes de seguridad operacional, a fin de:
- i) Supervisar el cumplimiento de los requisitos reglamentarios;
 - ii) Evaluar la efectividad de los controles de los riesgos de seguridad operacional;
 - iii) Asegurar los niveles apropiados de personal;
 - iv) Asegurar el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones; y
 - v) Asegurar el nivel de instrucción, entrenamiento y mantenimiento de la competencia del personal del proveedor de servicios de tránsito aéreo.
- e) El proveedor de servicios de tránsito aéreo debe solicitar los servicios de una organización especializada en auditorías de seguridad operacional, reconocida por



la DGAC, para realizar las auditorías independientes de seguridad operacional requeridas en el párrafo 8.4.1. b) ii) de esta NTC.

- f) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá, como parte del sistema de supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional, un sistema de retroalimentación que asegure que el personal que realiza la gestión de riesgos de la seguridad operacional tome las medidas preventivas y correctivas apropiadas y oportunas en respuesta a los informes resultantes del sistema de supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional.

8.4.2 Gestión del cambio.-

El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un proceso formal para:

- a) Identificar los cambios dentro de la organización que puedan afectar los procesos, procedimientos y servicios establecidos;
- b) Describir los arreglos para asegurar el desempeño de la seguridad operacional antes de implantar los cambios; y
- c) Eliminar o modificar los controles de riesgo de seguridad operacional que ya no son necesarios o que no son efectivos debido a los cambios producidos en el entorno operacional.

8.4.3 Mejora continua del sistema de gestión de la seguridad operacional.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá y mantendrá un proceso continuo para:
 - i) Identificar las causas de desempeño inferior al estándar;
 - ii) Determinar las implicaciones que pueden causar un desempeño inferior al estándar en el funcionamiento del SMS ; y
 - iii) Eliminar las causas identificadas.
- b) El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá un proceso continuo con procedimientos definidos en el manual SMS para la mejora continua del SMS, que incluya:
 - i) Una evaluación proactiva de las instalaciones, equipamiento, documentación y procedimientos a través de auditorías y evaluaciones internas;
 - ii) Una evaluación proactiva del desempeño individual del personal del proveedor de servicios de tránsito aéreo para verificar el cumplimiento de las responsabilidades de seguridad operacional; y
 - iii) Una evaluación reactiva para verificar la eficacia de los sistemas de control y mitigación de los riesgos de seguridad operacional.

8.5. COMPONENTE 4: PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL.-

8.5.1 Instrucción y capacitación.-

- a) El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un programa de instrucción de seguridad operacional que asegure que el personal está adecuadamente instruido y es competente para desempeñar las funciones asignadas según el SMS.
- b) El alcance de la instrucción de seguridad operacional será apropiado a la participación y responsabilidad del individuo en el SMS de la organización, que incluya al personal operativo, gerentes de línea y gerente responsable.
- c) El proveedor de servicios de tránsito aéreo deberá establecer la instrucción de seguridad operacional para todo el personal operativo independientemente de su nivel en la organización, que incluya:
 - i) Un proceso documentado para identificar los requisitos de instrucción;
 - ii) Un proceso de validación que mida la efectividad de la instrucción;
 - iii) Instrucción o adoctrinamiento inicial que incorpore al SMS e incluya factores humanos y factores organizacionales;
 - iv) Instrucción periódica;
 - v) Instrucción o familiarización especializada en gestión de recursos del Equipo (TRM), Manejo de amenazas y errores en el ATC (TEM) y encuesta de seguridad en las operaciones normales (NOSS).

8.5.2 Comunicación acerca de la seguridad operacional.-

El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá medios formales para la comunicación de la seguridad operacional, de manera que pueda:

- a) Asegurar que todo el personal esté informado del SMS;
- b) Transmitir información crítica de seguridad operacional;
- c) Explicar porqué se toman acciones específicas de seguridad operacional;
- d) Explicar porqué se introducen o se cambian los procedimientos de seguridad operacional; y
- e) Transmitir información de seguridad operacional que pueda ser útil.

8.6 PLAN DE IMPLANTACIÓN Y FASES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

8.6.1. Implantación por Fases.- El proveedor de servicios de tránsito aéreo desarrollará y mantendrá un plan de implantación por fases del SMS y utilizará cuatro fases para la implantación del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS). Cada fase tendrá una duración máxima de un año.

- a) Fase 1,** hasta el 28 de febrero de 2011, el proveedor de servicios de tránsito aéreo presentará una propuesta de cómo los requisitos del SMS serán logrados e integrados a las actividades diarias de su organización, y un cuadro de responsabilidades para la implantación del SMS. Además en esta fase, el proveedor de servicios de tránsito aéreo debe:



- 1) Identificar y designar al gerente responsable, a los gerentes de línea y al gerente de la seguridad operacional y las responsabilidades de seguridad operacional de los gerentes de línea y de todo el personal;
 - 2) Identificar dentro de la organización, a la persona o al grupo de planificación que será responsable de implantar el SMS;
 - 3) Describir el sistema (de la organización) por procesos incluyendo lo siguiente:
 - i) Las interacciones del sistema con otros sistemas en el sistema de transporte aéreo;
 - ii) Las funciones del sistema;
 - iii) Las consideraciones de actuación humana requeridas para la operación del sistema;
 - iv) Los componentes "hardware" del sistema;
 - v) Los componentes "software" del sistema;
 - vi) Los procedimientos que definen las guías para la operación y el uso del sistema;
 - vii) El entorno operacional;
 - viii) Los productos y servicios contratados o adquiridos.
 - 4) Realizar un análisis del faltante de los recursos existentes comparados con los requisitos establecidos en el Adjunto A de la presente NTC para:
 - i) Identificar los recursos, arreglos y las estructuras de seguridad operacional que pueden existir a través de su organización comparados con los necesarios para el funcionamiento del SMS; y
 - ii) Determinar las medidas los recursos adicionales, estructuras y arreglos de seguridad operacional requeridas para la implantación y mantenimiento del SMS de su organización.
 - 5) Desarrollar el plan de implantación del SMS, que explique cómo la organización implantará el SMS sobre la base de los requisitos nacionales y las normas y métodos recomendados internacionales, la descripción del sistema y los resultados del análisis del faltante.
 - 6) Desarrollar e implantar el plan de contingencias y su coordinación con las otras organizaciones involucradas;
 - 7) Desarrollar la documentación relativa a la política, a los objetivos de seguridad operacional y de todos los aspectos desarrollados en la fase 1 de implantación del SMS, y;
 - 8) Desarrollar y establecer los medios de comunicación de seguridad operacional.
- b) Fase 2, el proveedor de servicios de tránsito aéreo:**
- 1) Pondrá en práctica los ítems que comprenden su plan de implantación del SMS;
 - 2) Implantará los procesos reactivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional, relacionados con:



- i) La identificación de peligros; y
 - ii) La evaluación y mitigación de riesgos.
 - 3) Proveerá instrucción relativa al plan de implantación del SMS y a los procesos reactivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional ; y
 - 4) Desarrollará la documentación relacionada con el plan de implantación del SMS y los procesos reactivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional , para lo cual deberá:
 - i) Establecer una biblioteca de seguridad operacional
 - ii) Agregar información sobre procesos reactivos de gestión de seguridad operacional
 - iii) Redactar requisitos para la identificación de peligros y gestión de riesgos de la seguridad operacional
- c) Fase 3, el proveedor de servicios de tránsito aéreo:**
 - 1) Implantará los procesos proactivos y predictivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional, relacionados con :
 - i) La identificación de peligros; y
 - ii) La evaluación y mitigación de riesgos.
 - 2) Proveerá instrucción relativa a los procesos proactivos y predictivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional ; y
 - 3) Desarrollará la documentación relacionada con los procesos preventivos y predictivos de la gestión de riesgos de seguridad operacional , para lo cual deberá:
 - i) Almacenar información sobre gestión de riesgos de seguridad operacional basada en procesos proactivos y predictivos;
 - ii) Agregar información sobre procesos proactivos de gestión de seguridad operacional en el Manual de SMS;
 - iii) Elaborar indicadores de desempeño de la seguridad operacional y objetivos de desempeño de la seguridad operacional;
 - iv) Redactar requisitos para la identificación de peligros y gestión de riesgos de seguridad operacional basados en procesos proactivos y predictivos e incorporar la documentación de licitaciones para contratistas.
- d) Fase 4, el proveedor de servicios de tránsito aéreo:**
 - 1) Implantará la garantía de la seguridad operacional, desarrollando:
 - i) La propuesta a la DGAC de los niveles aceptables de seguridad operacional;
 - ii) Los indicadores y objetivos de desempeño; y
 - iii) El proceso para la mejora continua del SMS.
 - 2) Impartirá instrucción relacionada con la garantía de la seguridad operacional; y
 - 3) Desarrollará la promoción y documentación relativa a la garantía de la seguridad operacional.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Dirección General
de Aeronáutica Civil

9. CONTACTOS PARA MAYOR INFORMACION:

Para cualquier consulta adicional referida a esta NTC, dirigirla a la Coordinación Técnica de Seguridad Operacional, teléfono: 511-6157800, anexo 1195 o al correo electrónico: seguridad.operacional@mintc.gob.pe



ADJUNTO A

GUÍA PARA EL DESARROLLO DEL ANÁLISIS DEL FALTANTE DEL SMS DE LOS PROVEEDORES DE SERVICIOS DE TRANSITO AEREO

La puesta en práctica de un SMS requiere que un proveedor de servicios de tránsito aéreo conduzca el análisis de su sistema para determinar cuáles son los componentes y elementos del SMS que están actualmente funcionando y qué componentes y elementos se deben agregar o modificar para alcanzar la puesta en práctica de los requisitos. Este análisis se conoce como análisis del faltante (*Gap analysis*) e implica la comparación entre los requisitos del SMS y los recursos existentes en el proveedor de servicios de tránsito aéreo.

Esta guía proporciona, en un formato de lista de verificación, la información para asistir en la evaluación de los componentes y los elementos contenidos en la estructura del SMS e identificar los componentes y los elementos que necesitarán ser desarrollados. Una vez que el análisis del faltante haya sido completado y documentado, formará la base del plan de implementación del SMS.

La lista de verificación incluida en esta guía para el análisis del faltante se puede utilizar como modelo para conducir el análisis del faltante. Cada pregunta está diseñada para responder por "Sí" o "No". Una respuesta por "Sí" indica que el proveedor de servicios de tránsito aéreo tiene ya el componente o elemento de la estructura del SMS referido en la pregunta e incorporado en sus procesos organizacionales, ya sea que cumple o excede el requisito. Una respuesta por "No" indica que existe un faltante entre el componente y/o el elemento de la estructura del SMS y los procesos organizacionales del proveedor de servicios de tránsito aéreo.

3 Estructura del SMS

La estructura del SMS consiste de cuatro componentes y doce elementos, y su puesta en práctica será mensurada de acuerdo al tamaño o dimensionamiento de la organización y la complejidad de los servicios proporcionados.

Componente 1: Política y objetivos de seguridad operacional

- a) Responsabilidad y compromiso de la administración;
- b) Responsabilidades respecto de la seguridad operacional;
- c) Designación del personal clave de seguridad operacional;
- d) Coordinación del plan de contingencia; y
- e) Documentación del SMS.

Componente 2: Gestión de riesgos de seguridad operacional

- a) Procesos de identificación de peligros; y
- b) Procesos de evaluación y mitigación de riesgos.

**Componente 3: Garantía de la seguridad operacional**

- a) Supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional;
- b) Gestión del cambio; y
- c) Mejora continua del SMS.

Componente 4: Promoción de la seguridad operacional

- a) Instrucción y capacitación; y
- b) Comunicación de la seguridad operacional.

Análisis del faltante del SMS de los proveedores de servicios tránsito aéreo

<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
Componente 1 – POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD OPERACIONAL			
Elemento 1.1 – Responsabilidad y compromiso de la Administración			
	¿Existe un sistema de gestión de la seguridad operacional con sus componentes definidos establecidos, mantenidos y adheridos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Es apropiado el sistema de gestión de la seguridad operacional al tamaño y a la complejidad del proveedor de servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se ha establecido una política de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha basado el proveedor de servicios de tránsito aéreo su sistema de gestión de la seguridad operacional en la política de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Aprueba y promueve el ejecutivo responsable la política de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se revisa periódicamente la política de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso formal para desarrollar un conjunto coherente de objetivos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Están los objetivos de seguridad operacional relacionados con los indicadores de desempeño de seguridad, las metas de desempeño de seguridad y los requisitos de seguridad?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se publican y distribuyen los objetivos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se ha establecido una política que asegure un reporte eficaz de las deficiencias de seguridad operacional, de los peligros o de los eventos de seguridad operacional incluyendo las condiciones de protección por aplicación de medidas disciplinarias y/o acciones administrativas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 1.2 – Responsabilidades respecto a la seguridad operacional			
	¿Ha identificado el proveedor de servicios de tránsito aéreo al ejecutivo responsable quien tiene, en representación del proveedor de servicios, la última responsabilidad y obligación de rendir cuentas para la puesta en ejecución y el mantenimiento del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el ejecutivo responsable la obligación de asegurarse que el sistema de gestión de la seguridad operacional está implantado correctamente y funcionando en todas las áreas del proveedor de servicio de tránsito aéreo de conformidad a los requisitos establecidos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el ejecutivo responsable el control total de los recursos financieros requeridos para conducir las operaciones ?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el ejecutivo responsable el control total de los recursos humanos necesarios para conducir	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	las operaciones bajo su responsabilidad?		
	¿Tiene el ejecutivo responsable la autoridad final sobre las operaciones autorizadas para ser conducidas en base a las normas establecidas en la RAP311?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 1.3 – Designación del personal clave de seguridad operacional			
	¿Ha sido designada una persona calificada para administrar y supervisar la operación diaria del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Cumple la persona que supervisa la operación del SMS con las obligaciones y responsabilidades requeridas para su función?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Están definidas y documentadas las autoridades, responsabilidades y rendición de cuentas sobre seguridad operacional del personal en todos los niveles de la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios un plan de implementación del SMS que asegure que el SMS cumple con las necesidades de seguridad operacional de la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se ha desarrollado el plan de implementación del SMS por una persona o por un grupo de planificación con una apropiada experiencia de base?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene suficiente recursos (incluyendo tiempo para las reuniones) la persona o el grupo de planificación para el desarrollo del plan de implementación del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha sido endosado por la dirección superior del proveedor de servicios el plan de implementación del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Se revisa regularmente por la dirección superior del proveedor de servicios el plan de implementación del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Propone el plan de implementación del SMS una puesta en ejecución en fases?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Trata el plan de implementación del SMS explícitamente la coordinación entre el proveedor de servicios SMS y el SMS de otras organizaciones que el proveedor de servicios debe coordinar para la provisión de los servicios contratados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 1.4 – Coordinación del Plan de Contingencia			
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un plan de contingencias apropiadas al tamaño, naturaleza y complejidad de la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se han documentado, implementado y asignado a un gerente responsable los procedimientos del plan de contingencia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se revisan periódicamente los procedimientos del plan de contingencia como parte de la revisión de la administración del SMS y/o después de cambios del personal clave o en la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un proceso para distribuir y comunicar los procedimientos del plan de contingencia a todo el personal?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Conduce el proveedor de servicios de tránsito aéreo el entrenamiento y los ejercicios con todo el personal clave a intervalos especificados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Coordina el proveedor de servicios de tránsito aéreo su respuesta al plan de contingencia con los procedimientos de contingencia o de emergencia de otras organizaciones que el proveedor de servicios de tránsito aéreo debe coordinar por la provisión de los servicios contratados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 1.5 – Documentación del SMS			
	¿Ha desarrollado y mantiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo la documentación del SMS, en forma de papel y/o electrónica?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se ha desarrollado la documentación del SMS en la forma descrita por el SMS, así como las correlaciones consolidadas entre todos los componentes de SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios de tránsito aéreo un manual del sistema de gestión de seguridad operacional (SMSM) como instrumento clave para comunicar la aproximación de la organización a la seguridad operacional a toda la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Documenta el SMSM todos los aspectos del SMS, incluyendo la política de seguridad operacional, objetivos, procedimientos y responsabilidades individuales de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Establece claramente el SMSM el papel de la gestión del riesgo de seguridad operacional como una actividad inicial de diseño y el rol de la garantía de seguridad operacional como una actividad continua?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Están las partes relevantes de la documentación relacionada con el SMS incorporada en la	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



Referencia	Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas	Respuestas	Situación de la puesta en ejecución
	documentación aprobada de la organización, tal como el Manual de operaciones?		
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un sistema de archivo que asegure la generación y la retención de todos los registros necesarios para documentar y apoyar los requisitos operacionales?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Está el sistema de archivo del proveedor de servicios de tránsito aéreo de acuerdo con los requisitos reglamentarios aplicables y las mejores prácticas de la industria?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Proporciona el sistema de archivo los procesos de control necesarios para asegurar la identificación, la legibilidad, el almacenaje, la protección, el archivo, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición apropiados de los registros?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Componente 2 – GESTIÓN DEL RIESGO DE SEGURIDAD			
Elemento 2.1 – Procesos de identificación de peligros			
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un sistema formal de recolección y procesamiento de datos (SDCPS) para acumular eficazmente la información sobre los peligros en las operaciones?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Incluye el SDCPS del proveedor de servicios una combinación de los métodos reactivos, proactivos y predictivos para la recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo procesos reactivos que permiten la captura de información relevante a la seguridad operacional y la gestión del riesgo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



Referencia	Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas	Respuestas	Situación de la puesta en ejecución
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios de tránsito aéreo el entrenamiento relativo a los métodos reactivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios de tránsito aéreo la comunicación relativa a los métodos reactivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Es el sistema reactivo de reportes simple, accesible y mensurado con el tamaño de la organización del proveedor de servicios de tránsito aéreo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se revisan los informes reactivos en el nivel apropiado de gestión?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso de realimentación para notificar a los informantes que se han recibido sus informes y para compartir los resultados del análisis?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo procesos proactivos que busquen activamente la identificación de los riesgos de seguridad operacional a través del análisis de las actividades de la organización?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe entrenamiento relativo a los métodos proactivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios de tránsito aéreo la comunicación relativa a los métodos proactivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Es el sistema proactivo de reportes simple, accesible y mensurado con el tamaño de la organización del proveedor de servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo procesos predictivos que permiten la captura en tiempo real de información sobre la performance de las operaciones normales?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe entrenamiento relativo a los métodos predictivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha desarrollado el proveedor de servicios de tránsito aéreo la comunicación relativa a los métodos predictivos de recolección de datos de seguridad operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Es el sistema predictivo de procesos de captura de datos de seguridad operacional simple, accesible y mensurado con el tamaño de la organización del proveedor de servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 2.2 – Procesos de evaluación y mitigación del riesgo			
	¿La documentación del proveedor de servicios de tránsito aéreo articula claramente la relación entre los peligros, las consecuencias y los riesgos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso estructurado para el análisis del riesgo asociado a las consecuencias de los peligros identificados, expresado en términos de probabilidad y severidad de los eventos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Hay criterios para determinar los riesgos y establecer la tolerabilidad al riesgo (es decir, el nivel aceptable de riesgo) que la organización está dispuesto a aceptar?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo estrategias de mitigación del riesgo que incluyan	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



Referencia	Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas	Respuestas	Situación de la puesta en ejecución
	planes de acción preventiva y correctivo para prevenir la repetición de los eventos y de las deficiencias reporteadas?		
	¿Se generan acciones correctivas y preventivas en respuesta al análisis del evento?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Componente N° 3 – GARANTÍA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL			
Elemento 3.1 – Supervisión y medición del desempeño de la seguridad operacional			
	<p>Se prevén y conducen revisiones regulares y periódicas con relación a:</p> <p>¿Al desempeño de la seguridad operacional de la compañía? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Las revisiones internas de auditorías? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿La identificación del peligro y análisis de los eventos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿El análisis de los resultados de peligros y eventos? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿El análisis y resultados de la realimentación interna? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿El análisis y resultados de la realimentación interna? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿El estado de las acciones correctivas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Las acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la administración? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Los cambios que podrían afectar seguridad operacional? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Las recomendaciones para la mejora? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿El compartir las mejores prácticas</p>		



Referencia	Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas	Respuestas	Situación de la puesta en ejecución
	a través de la organización? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No		
	¿Existe un proceso para evaluar la eficacia de acciones correctivas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Los informes de seguridad se revisan en el nivel apropiado de la administración?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso de la realimentación para notificar a los informantes que se han recibido sus informes y para compartir los resultados del análisis?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Hay un proceso en el lugar para supervisar y analizar las tendencias?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha implantado el proveedor de servicios de tránsito aéreo procesos de la autoevaluación, tales como revisiones programadas regulares, evaluaciones, encuestas y auditorías?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se generan acciones correctivas y preventivas en respuesta a la identificación del peligro?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existen procedimientos previstos para llevar a cabo investigaciones internas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existen medidas que aseguran que todos los eventos y las deficiencias reporteadas son investigados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso para asegurarse que todos los eventos y las deficiencias reporteadas son analizados para identificar los peligros asociados?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	



Referencia	Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas	Respuestas	Situación de la puesta en ejecución
	¿Se generan acciones correctivas y preventivas en respuesta a la investigación del evento y al análisis del riesgo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un proceso para evaluar la eficacia de las medidas preventivas y correctivas que se han desarrollado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo un sistema para supervisar el proceso de reportes interno y las acciones correctivas asociadas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe una función de auditoría independiente y con la autoridad necesaria para realizar evaluaciones internas eficaces?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Cubre la función de auditoría todas las funciones, actividades y organizaciones dentro del proveedor de servicios de tránsito aéreo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Está definido el alcance, los criterios, la frecuencia y los métodos de la auditoría?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existen procesos para la selección y el entrenamiento de los auditores a fin de asegurar su objetividad y competencia, así como su imparcialidad en el proceso de auditoría?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un procedimiento para divulgar los resultados de la auditoría y mantener los registros correspondientes?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un procedimiento en tiempo y forma que defina los requisitos para la acción correctiva y preventiva en respuesta a los resultados de la auditoría?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un procedimiento para	<input type="checkbox"/> Sí	



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	registrar la verificación de las acciones tomadas y de la divulgación de los resultados de la verificación?	<input type="checkbox"/> No	
	¿Realiza el proveedor de servicios revisiones periódicas de la gestión de las funciones críticas de seguridad operacional y de las cuestiones de seguridad operacional relevantes que se obtienen de las evaluaciones internas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 3.2 – Gestión del cambio			
	¿Ha desarrollado y mantiene el proveedor de servicios un proceso formal para la gestión del cambio?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿En el proceso formal de gestión del cambio se analizan los riesgos, cuando hay cambios en las operaciones o en el personal clave?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Identifica el proveedor de servicios de tránsito aéreo los cambios dentro de la organización que pueden afectar los procesos y servicios establecidos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene el proveedor de servicios de tránsito aéreo arreglos para asegurar el mantenimiento de la performance de la seguridad antes que los cambios se pongan en ejecución?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Ha establecido el proveedor de servicios de tránsito aéreo un proceso para eliminar o para modificar los controles del riesgo de seguridad operacional que no se necesitan más debido a los cambios en el ambiente operacional?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 3.3 – Mejora continua del SMS			



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Tiene la organización un proceso para la evaluación proactiva de las instalaciones, del equipamiento, de la documentación y de los procedimientos con auditorías y encuestas?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene la organización un proceso para la evaluación proactiva del desempeño de los individuos a fin de verificar el cumplimiento de sus responsabilidades de seguridad?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Tiene la organización un proceso reactivo para verificar la eficacia del sistema para el control y la mitigación de riesgos?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Componente N° 4 – PROMOCIÓN DE LA SEGURIDAD			
Elemento 4.1 – Instrucción y capacitación			
	¿Existe un proceso documentado para identificar los requisitos de instrucción de modo a que el personal sea capacitado y competente en realizar las funciones del SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Es la instrucción en seguridad operacional apropiado a la implicación del individuo en el SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Está la instrucción de seguridad operacional incorporado en el adoctrinamiento relacionado con el empleo?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe instrucción de contingencia para el personal afectado?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso que mida la eficacia de la instrucción?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
Elemento 4.2 – Comunicación de seguridad operacional			



<i>Referencia</i>	<i>Aspectos a ser analizados o preguntas que deben ser respondidas</i>	<i>Respuestas</i>	<i>Situación de la puesta en ejecución</i>
	¿Se han establecido procesos de comunicación dentro de la organización que permiten que funcione el sistema de gestión de la seguridad operacional con eficacia?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Están los procesos de la comunicación (escritos, reuniones, electrónico, etc.) mensurados con el tamaño y el alcance del proveedor de servicios?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Se establece y mantiene información en un medio adecuado para que proporcione dirección o referencia con respecto a los documentos relevantes de SMS?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	
	¿Existe un proceso para la difusión de la información de seguridad operacional a través de la organización y los medios para supervisar la eficacia de este proceso?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	