
 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 1 de 9

INDICE

SECCION 1: ANTECEDENTES	2
1. OBJETIVO	2
2. ALCANCE	2
3. GENERALIDADES.....	2
4. ANALISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA	3
SECCION 2: PROCEDIMIENTO	3
1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN	3
2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO	4
3. PROCEDIMIENTO	4
1. Introducción.....	4
2. Evaluación del documento/manual de gestión de la seguridad operacional (MSMS)	4
3. Resultados.....	8
4. ACTIVIDADES FUTURAS.....	9

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 2 de 9

SECCION 1: ANTECEDENTES

1. OBJETIVO

El objetivo de este capítulo es el de proporcionar al Inspector de Aeronavegabilidad una guía para evaluar el documento/manual de alto nivel para definir el marco de trabajo del SMS y sus elementos asociados (MSMS).


2. ALCANCE

El alcance está orientado a los siguientes aspectos:

- a) Explicar la finalidad de los requisitos contenidos en el RAC 145.205 (e) y el Apéndice 1, Parte 7, relativos al contenido del MSMS, aceptable a la UAEAC;
- b) Cubrir el desarrollo, aplicación y evaluación de los procedimientos contenidos en el MSMS, en cuanto al cumplimiento de lo establecido en el RAC 145.205 (e) y el Apéndice 1, Parte 7, además de su implementación en el desarrollo de todas las actividades de mantenimiento de una OM.

3. GENERALIDADES

- 3.1. El manual de SMS también sirve como una herramienta de comunicación de seguridad operacional primaria entre el proveedor del servicio y las partes interesadas clave en seguridad operacional (por ejemplo, la UAEAC con el propósito de la aceptación reglamentaria, la evaluación y el seguimiento posterior del SMS).
- 3.2. El manual de SMS puede ser un documento independiente, o puede estar integrado con otros documentos organizacionales (o documentación) mantenidos por la organización de mantenimiento. Cuando ya se abordan los detalles de los procesos de SMS de la organización en los documentos existentes, basta con referencias cruzadas apropiadas a dichos documentos.
- 3.3. Este documento SMS deberá mantenerse actualizado. Como manual controlado, es posible que se requiera un acuerdo con la UAEAC antes de realizar modificaciones significativas.
- 3.4. Los elementos del contenido real del manual/documentos del SMS dependerán del marco de trabajo de SMS específico y los elementos de la organización. La descripción de cada elemento será proporcional a la dimensión y complejidad de los procesos de SMS de la organización.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 3 de 9

3.5. El MSMS servirá para comunicar el marco de trabajo de SMS de la organización de mantenimiento de forma interna, así como también, con las organizaciones externas que tengan alguna relación con la organización de mantenimiento.

3.6. Este manual debe ser sometido al respaldo o aceptación de la UAEAC como evidencia de la aceptación del SMS.

3.7. El documento o MSMS es un documento controlado como parte del manual de la organización de mantenimiento (MOM) o como una parte/sección distinta del mismo, el cual debe ser aceptado por la UAEAC. Este documento o MSMS contiene los procedimientos para la implementación y mantenimiento del SMS y debe ser entregado en la fase II del proceso de certificación de la Organización de Mantenimiento.

3.8. Es importante que se haga una distinción entre el manual/documento de SMS y los registros y documentos de respaldo de la organización. Los últimos hacen referencia a registros y documentos históricos y actuales generados durante la implementación y operación de los diversos procesos del SMS. Estos incluyen evidencia documental de las actividades constantes de SMS de la organización de mantenimiento.

4. ANALISIS DE ANTECEDENTES Y DOCUMENTACION RELACIONADA

Aspectos como los que a continuación se detallan, se deben considerar antes de iniciar la evaluación del MSMS:


1. Revisión de los requisitos indicados en el RAC 145.205 (e) y el Apéndice 1, Parte 7;
2. CI-5100-082-008.
3. CI-5100-082-009.

SECCION 2: PROCEDIMIENTO

1. PRE-REQUISITOS Y REQUERIMIENTOS DE COORDINACIÓN

A. Pre-requisitos

- Conocimiento de los requerimientos regulatorios del RAC 145
- Terminación exitosa del curso de adoctrinamiento para inspectores de seguridad operacional y de la aviación civil.
- Terminación exitosa del curso de Gestión de Seguridad Operacional.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 4 de 9

- Terminación exitosa del OJT en SMS para Inspectores de seguridad operacional y la aviación civil.

B. Requerimientos de coordinación: Estas tareas requieren coordinación entre los inspectores para conformar en caso de ser necesario un equipo certificador, previo análisis de riesgo organizacional.

2. REFERENCIAS, FORMAS Y AYUDAS AL TRABAJO

A. Referencias

- MIA.
- Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, RAC 145.
- Manual del Sistema de Seguridad Operacional MSMS la Organización de Mantenimiento.
- CI-5100-082-008.
- CI-5100-082-009.

b. Formas. Lista de verificación “Evaluación del documento/manual de gestión de seguridad operacional MSMS” GCEP-1.0-12-161.

C. Ayudas al trabajo. Ninguna

3. PROCEDIMIENTO


1. Introducción

En la práctica, los documentos/manuales de SMS desarrollados por las organizaciones de mantenimiento van a diferir de acuerdo a la dimensión y complejidad de la organización y son propios de cada organización. Por lo tanto, esta sección es solo una guía para cubrir todos los aspectos que permitan al inspector evaluar el cumplimiento reglamentario de los métodos propuestos o aplicados, por parte de todas las OM. El inspector tiene que estar consiente que los procedimientos detallados en esta sección son recomendaciones a considerar durante el desarrollo del documento/manual de SMS.

2. Evaluación del documento/manual de gestión de la seguridad operacional (MSMS)

2.1. Existen dos aspectos importantes que el inspector encargado de la evaluación del MSMS debe tener en consideración:

- a) los procedimientos para la aceptación del MSMS para un solicitante de un certificado como OMA; y
- b) los procedimientos de aceptación del MSMS de una organización de mantenimiento aprobada (OMA), la cual ya está certificada.


 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 5 de 9

2.2. En ambos casos los MSMS deben contener todos los ítems que se establecen en la sección C, la madurez del desarrollo del MSMS dependerá del grado de cultura de seguridad operacional tenga el solicitante o una organización ya certificada.


2.3. Otro aspecto importante que debe tener presente el inspector que evalué un manual/documento de SMS es la dimensión y complejidad de la organización. Es posible que algunos elementos de los componentes del SMS no requieran el desarrollo de algunos procedimientos en vista de que no les será aplicable.

2.4. El solicitante de una certificación, al momento de la Fase II debe presentar los siguientes ítems en el contenido de su MSMS:

- 1) establecer las funciones y responsabilidades del gerente responsable en relación con el SMS;
- 2) establecer las funciones y responsabilidades del equipo de implementación del SMS;
- 3) definir el alcance del SMS;
- 4) establecer las funciones y responsabilidades de la persona clave/oficina clave responsable de la administración y mantenimiento del SMS;
- 5) establecer un programa de capacitación de SMS para todo el personal, de acuerdo al cargo que ocupa dentro de la organización; (*)
- 6) establecer las funciones y responsabilidades aplicables al SMS de todo el personal de la organización, de acuerdo al cargo que ocupa;
- 7) establecer procedimientos referentes a los canales de comunicación del SMS;
- 8) establecer la política y objetivos de la seguridad operacional de la organización;
- 9) establecer las funciones y responsabilidades de la gestión de la seguridad operacional en los departamentos/talleres de la organización;
- 10) establecer las funciones y responsabilidades del mecanismo/comité de coordinación del SMS, cuando sea aplicable;
- 11) establecer las funciones y responsabilidades del grupo de acción de seguridad operacional (SAG) por departamento/división/taller, cuando sea aplicable;
- 12) establecer el plan de respuesta a emergencias, cuando sea aplicable;

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 6 de 9

- 13) establecer procedimientos para el desarrollo progresivo de la documentación de respaldo del SMS;
- 14) establecer un procedimiento de notificación de peligros voluntaria;
- 15) establecer procedimientos de gestión de riesgos de la seguridad operacional;
- 16) establecer procedimientos de notificación e investigación de sucesos, cuando corresponda;
- 17) establecer un procedimiento donde se establezca como se recopilará y procesarán los datos de seguridad operacional para los resultados de alta gravedad/baja probabilidad;
- 18) establecer el procedimiento relacionado a los indicadores de seguridad operacional (SPI) y alertas de seguridad operacional (SPT) de alta gravedad/baja probabilidad;
- 19) establecer un procedimiento de gestión del cambio que incluya la evaluación de riesgos de seguridad operacional;
- 20) establecer procedimientos referentes al programa de auditoria interna aplicable al SMS o procedimientos donde se establezca la integración sal programa de auditoria interna del sistema de calidad;
- 21) establecer procedimientos referentes al programa de auditoria externa aplicable al SMS o procedimientos donde se establezca la integración sal programa de auditoria externa del sistema de calidad;
- 22) establecer un procedimiento disciplinario/la política existente relacionada a los errores o las equivocaciones accidentales;
- 23) establecer procedimientos para integrar los peligros identificados a partir de los informes de investigación de sucesos con el sistema de notificación voluntaria, cuando sea aplicable;
- 24) establecer procedimientos para la identificación de peligros y gestión de riesgos con el SMS del subcontratista o a quien se le dé servicio de mantenimiento, donde corresponda;
- 25) establecer procedimientos para la recopilación y procesamiento de datos de seguridad operacional para incluir los eventos de baja gravedad/alta probabilidad;

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 7 de 9

26) establecer procedimientos para desarrollar indicadores de rendimiento de seguridad operacional de baja gravedad/alta probabilidad y sus alertas asociadas;

27) establecer procedimientos relacionados a otros programas/estudio de SMS operacional, donde corresponda;

28) establecer procedimientos para el intercambio y compartición de información de seguridad operacional de forma interna y externa.


(*) Nota: En relación al programa de capacitación, al finalizar la capacitación de todo el personal, la organización deberá incluir el programa de capacitación de SMS dentro de su programa regular estableciendo los sílabos que corresponda, de acuerdo al cargo del personal que recibirá la capacitación (instrucción inicial y continua).

2.5. Gestión de la revisión. Durante el proceso de certificación, el jefe de equipo de certificación gestiona la revisión del documento/manual de SMS con los miembros del equipo de certificación, utilizando para ello la LV GCEP-1.0-12-161. La intención es que los inspectores designados para ciertas tareas, en base a cada requisito, las lleven a cabo desde la revisión del MSMS. Por ejemplo, el inspector designado para evaluar el cumplimiento de los requisitos relacionados con el personal debe asegurarse que todo el personal haya recibido la capacitación sobre SMS.

2.6. Evaluación del documento /manual de SMS. A continuación, se detalla una guía para evaluar el documento/manual de SMS:

2.6.1. Contenido y estructura de documento/manual de SMS. Verificar los siguientes aspectos:

- a. Que el manual haya considerado en su elaboración los principios de factores humanos.
- b. El documento (manual de SMS) puede asumir un formato de la siguiente manera:
 - 1) encabezado de la sección;
 - 2) objetivo;
 - 3) criterios;
 - 4) documentos de referencia cruzada.
- c. Debajo de cada “encabezado de sección” numerado se incluye una descripción del “objetivo” de esa sección, seguido de sus “criterios” y “documentos de referencia cruzada”. El “objetivo” es lo que intenta lograr la organización al hacer lo que se describe en esa sección. Los “criterios” definen el alcance de lo que se debe considerar al escribir esa sección. Los “documentos de referencia cruzada” vinculan

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 8 de 9

la información con otros manuales pertinentes o procedimientos de la organización, los que contienen detalles del elemento o proceso, según corresponda.


d. Contenido del documento/manual de SMS:

- 1) control de documentos
- 2) requisitos reglamentarios del SMS;
- 3) alcance e integración del sistema de gestión de la seguridad operacional;
- 4) política de seguridad operacional;
- 5) objetivos de seguridad operacional;
- 6) responsabilidades de la seguridad operacional y personal clave;
- 7) notificación de seguridad operacional y medidas correctivas;
- 8) identificación de peligros y evaluación de riesgos;
- 9) control y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional;
- 10) investigaciones relacionadas con la seguridad operacional y medidas correctivas;
- 11) capacitación y comunicación de seguridad operacional;
- 12) mejora continua y auditoría de SMS;
- 13) gestión de los registros de SMS;
- 14) gestión de cambio; y
- 15) plan de respuesta ante emergencias/contingencia, cuando corresponda.

3. Resultados.

3.1. Los resultados obtenidos de la evaluación de cumplimiento de los requisitos reglamentarios relacionados con el documento/manual de SMS, para un solicitante de una certificación, producen como consecuencia dos actividades distintas:

- a. Una aceptación provisional; y
- b. una aceptación final.

 AERONÁUTICA CIVIL UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL	MANUAL			
	MANUAL DEL INSPECTOR DE AERONAVEGABILIDAD PARTE 2 – VOLUMEN I - CAPÍTULO 13A EVALUACION DEL DOCUMENTO/MANUAL DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL MSMS			
Principio de procedencia: 5103-194	Clave: GIVC-1.0-05-004	Revisión: 01	Fecha: 01/11/2019	Página: 9 de 9

3.2. Durante la Fase III de análisis de la documentación se lleva a cabo la revisión del documento/manual de SMS y las constataciones obtenidas son remitidas a la OM concediendo un plazo para su correspondiente corrección. Luego de que se han corregido las constataciones encontradas de forma aceptable a la UAEAC, se acepta de forma temporal (aceptación provisional) el documento/manual de SMS para que pueda continuar con la siguiente fase del proceso de certificación.

3.3. Luego de la ejecución de las actividades “in situ” del proceso de certificación (Fase IV – Inspección y demostración), el equipo de certificación se reúne para analizar las constataciones en conjunto.

3.4. Dependiendo de las constataciones encontradas, el jefe del equipo de certificación (JEC) remite las no conformidades (si las hubiera) a la OM de forma oficial concediendo un plazo para la aplicación de las acciones correctivas. Luego que se remiten las acciones correctivas a las no conformidades, y éstas sean aceptables, el JEC, mediante carta remitida a la OM, comunica la aceptación. Se deben conservar todos los documentos cursados en el archivo de la OM que se encuentra en las instalaciones de la UAEAC.

3.5. Para una organización de mantenimiento aprobada, que está en proceso de implementación del SMS, deberá recibir la aceptación del documento/manual de SMS siempre que el documento contenga todos los procedimientos que se encuentran establecidos y les sea aplicables.

Nota: Recuerde que la labor de un buen inspector es siempre velar por el cumplimiento del reglamento, aportando con esto al logro de la seguridad operacional

4. ACTIVIDADES FUTURAS

La UAEAC debe hacer el seguimiento en fechas regulares y acordadas con la OMA, a fin de definir la efectividad de los procedimientos desarrollados. Esto permitirá la mejora continua de los procesos que se estén aplicando.