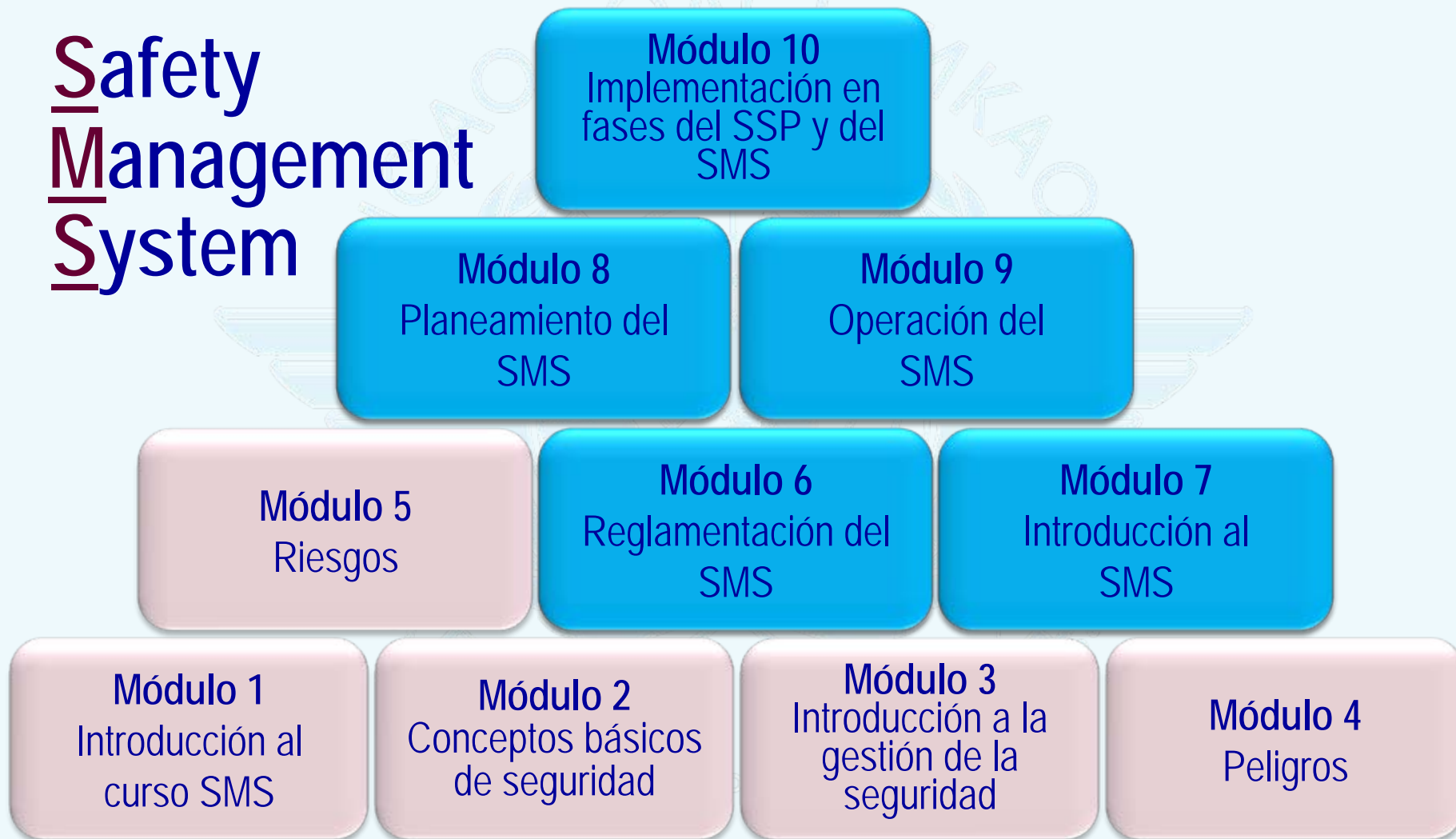


Curso de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS)

Módulo N° 7 – Introducción al SMS

Construyendo un SMS

Safety Management System



Objetivo

- ❖ *Al completar este módulo los participantes podrán definir las características de un SMS, explicar la importancia de la descripción del sistema y el análisis de las carencias, y la relación entre SMS y QMS*

Contenido

- ❖ Requisitos de la OACI
- ❖ SMS – Introducción de conceptos
- ❖ Características del SMS
- ❖ Primer fundamento – Descripción del sistema
- ❖ Segundo fundamento – Análisis de las carencias
- ❖ Tercer fundamento – SMS y QMS
- ❖ Clarificación de los términos
- ❖ Preguntas y respuestas
- ❖ Puntos clave

Requisitos de la OACI

- ❖ El cumplimiento de los reglamentos pertinentes y de las normas de la OACI, además de aquellos **específicamente** relacionados con el SMS, es un componente principal del SMS
- ❖ Muchos de estos reglamentos y normas de OACI, incluyen especificaciones de operación, que formarán parte del SMS



SMS – Introducción de conceptos

❖ Una caja de herramientas

- El alcance del SMS abarca la mayoría de las actividades de la organización
- El SMS debe empezar desde la alta dirección de la organización y la seguridad debe ser considerada en todos los niveles de la organización
- El SMS tiene como meta la mejora permanente del nivel global de seguridad
- Todos los usuarios del sistema aeronáutico tienen un rol que cumplir en el SMS



Identificación de los usuarios del sistema de aviación

- ❖ Profesionales de aviación
- ❖ Propietarios de aeronaves y explotadores de servicios aéreos
- ❖ Fabricantes
- ❖ Autoridades reguladoras de aviación
- ❖ Asociaciones comerciales de aviación
- ❖ Proveedores regionales de servicios de ATS
- ❖ Asociaciones profesionales y federaciones
- ❖ Organizaciones internacionales de aviación
- ❖ Agencias de investigación
- ❖ Público usuario

Identificación de los usuarios del sistema de aviación

- ❖ ¿Porqué es importante identificar los usuarios del sistema aeronáutico?
 - Para asegurar que las propuestas y conocimiento de los usuarios relacionados con decisiones de riesgo de seguridad operacional son consideradas antes que la decisión sea tomada



Características del SMS

- ❖ **Sistemático** – Las actividades de gestión de la seguridad operacional están de acuerdo a un plan predeterminado y se aplican de manera consistente a través de toda la organización
- ❖ **Proactivo** – Una aproximación que enfatiza la identificación de los peligros y el control y mitigación de los riesgos, antes que puedan ocurrir eventos que afectan la seguridad
- ❖ **Explícito** – Todas las actividades de gestión de la seguridad están documentadas y son visibles



Source: Dedale

Primer fundamento – Descripción del sistema

❖ Descripción del sistema

- La mayoría de los peligros son generados por interacciones operacionales entre los diferentes componentes del sistema
- Es por lo tanto esencial describir el sistema en términos de sus componentes como una de las primeras actividades cuando se planifica el SMS

Descripción del sistema

1. Las interacciones del sistema con otros sistemas en el sistema de transporte aéreo
2. Las funciones del sistema
3. Las consideraciones de desempeño humano requeridas para la operación del sistema
4. Los componentes "hardware" del sistema
5. Los componentes "software" del sistema
6. Los procedimientos que definen las guías para la operación y el uso del sistema
7. El medio ambiente operacional
8. Los productos y servicios contratados o adquiridos

Segundo fundamento – Análisis de las carencias

- ❖ Un **análisis de las estructuras de seguridad** existentes dentro de la organización
 - Las estructuras organizacional es necesarias para iniciar un SMS pueden encontrarse a través de la organización.
 - Varias actividades relacionadas a un SMS pueden estar establecidas y funcionando
 - El desarrollo del SMS debería construirse sobre las estructuras organizacionales existentes

Segundo fundamento – Análisis de las carencias

- ❖ Conducir un análisis de las carencias con respecto a los componentes y elementos del SMS (*Presentados en el Módulo 8*)
- ❖ Una vez completado y documentado el análisis de las carencias forma parte de la base del **plan de implementación del SMS**



Tercer fundamento – SMS y QMS

- ❖ El SMS difiere del QMS en que
 - El SMS se concentra en la seguridad, los aspectos humanos y organizacionales de una organización
 - ✓ *la satisfacción de la seguridad*
 - El QMS se concentra en el o los productos o servicios de una organización
 - ✓ *la satisfacción del cliente*



SMS y QMS – Logrando un equilibrio

- ❖ El SMS se nutre parcialmente en los principios del QMS.
- ❖ El SMS deberían incluir tanto las políticas de seguridad como de calidad
- ❖ El alcance de las políticas de calidad – en lo que concierna el SMS – debería limitarse al apoyo que la calidad le puede dar a la gestión de la seguridad operacional



La calidad en apoyo y asociada con la seguridad

- ❖ El componente **gestión de riesgo de seguridad operacional** de un SMS – basado en **principios de gestión de riesgos de seguridad** – resulta en el diseño e implementación de procesos organizacionales y procedimientos para identificar los peligros y controlar/mitigar los riesgos de seguridad en una operación de aviación
- ❖ El componente **garantía de la seguridad operacional** de un SMS – basado en **principios de calidad** – provee una aproximación estructurada para controlar que estos procesos y procedimientos de identificación de peligros y control/mitigación de los riesgos de seguridad en las operaciones de aviación funcionan como previsto y, cuando no los alcanzan, mejorarlos

Integración de sistemas

- ❖ Existe una tendencia en la aviación civil de integrar los diferentes sistemas de gestión
 - Sistema de gestión de la calidad (QMS)
 - Sistema de gestión del medio ambiente (EMS)
 - Sistema de gestión de la salud ocupacional y seguridad laboral (OHSMS)
 - Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS)
 - Sistema de gestión de la seguridad aeroportuaria

Beneficios de la integración de sistemas

- ❖ Reduce la duplicación y por lo tanto los costos
- ❖ Reduce los riesgos e incrementa los beneficios
- ❖ Equilibra los conflictos potenciales de objetivos
- ❖ Elimina los potenciales conflictos de responsabilidad e interrelaciones
- ❖ Diluye el sistema de poder

Consideraciones sobre la integración de sistemas

- ❖ Existen diferentes maneras de integrar un sistema de gestión de la seguridad operacional en la operación de una organización
- ❖ Las organizaciones de aviación deberían ser alentadas a integrar sus sistemas de calidad, seguridad operacional, seguridad aeroportuaria, salud ocupacional y seguridad individual, y protección del medio ambiente
- ❖ *Esta integración, sin embargo, por el momento está más allá del alcance de los requisitos armonizados de gestión de la seguridad de la OACI y de este curso de capacitación en particular*

Clarificación de los términos

❖ Supervisión de la seguridad

- Es lo que lleva a cabo la AAC con relación al SMS de los explotadores / proveedores de servicios

❖ Garantía de la seguridad

- Es lo que llevan a cabo los explotadores/proveedores de servicios con relación al monitoreo y medición del desempeño de la seguridad

❖ Auditoria de la seguridad

- Es lo que lleva a cabo la AAC con relación a su programa de seguridad y los explotadores/proveedores de servicios con relación al SMS

SMS – ¿Nada nuevo?

❖ Apresando a los sospechosos de costumbre

- En aviación, la seguridad es lo primero
- La seguridad es la responsabilidad de todos
- Si no está roto, ¿porqué repararlo?
- Si cree que la seguridad es costosa, haga la prueba con un accidente
- 70% de los accidentes son debidos a errores humanos

El SMS está orientado a destruir todas estas percepciones erróneas



Introducción al SMS

Preguntas y respuestas

Preguntas y respuestas

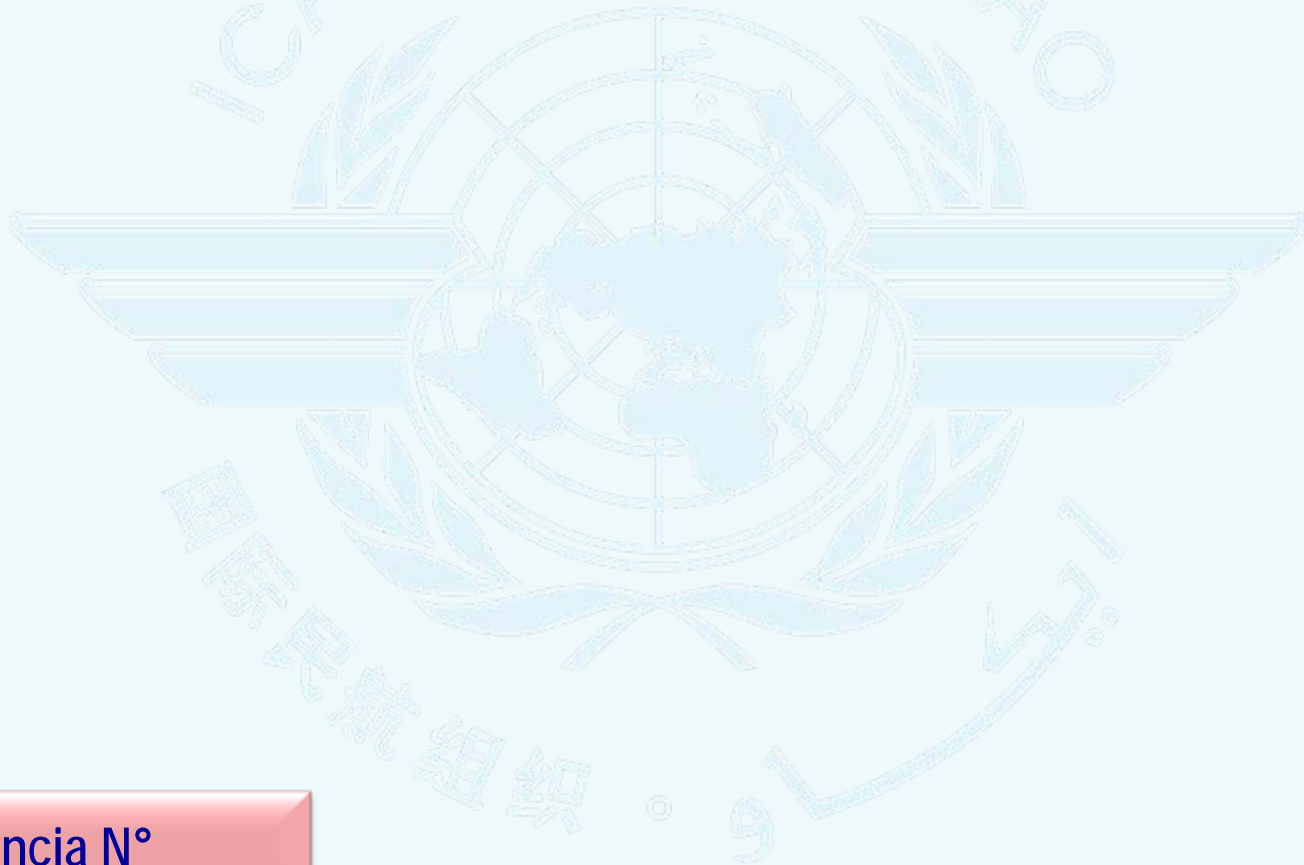
❖ **P:** ¿Porqué es importante para el SMS involucrar a los usuarios del sistema?

❖ **R:** ?

Transparencia N°

Preguntas y respuestas

- ❖ P: Explique la importancia del análisis de las carencias
- ❖ R: ?



Transparencia N°

Preguntas y respuestas

- ❖ P: Explique las diferencias entre SMS y QMS
- ❖ R: ?

Transparencia N°

Puntos clave

1. *Características principales del SMS*
2. *La importancia de la descripción del sistema*
3. *La importancia del análisis de las carencias*
4. *La relación entre SMS y QMS*

Curso de sistemas de gestión de la seguridad operacional (SMS)

Módulo N° 7 – Introducción al SMS