



AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

# Más Allá de las Fronteras: Desarrollo y maduración de los SeMS hacia la Integración de Sistemas

Johan Andrey Calderón Campos  
Inspector AVSEC  
DASAC-UAEAC

27 Noviembre de 2023



# “LA SEGURIDAD UNA RESPONSABILIDAD DE TODOS”





# Contexto

1. Reglamentación: RAC
2. Incremento en las operaciones aéreas
3. Amenazas Emergentes: Ciberseguridad, Interferencias a sistemas críticos
4. Eventos Históricos contra la aviación civil

## Sistema

*“Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”* RAE



1. Elementos del Sistema
2. Interrelaciones
3. Objetivo Común
4. Funcionamiento Coordinado
5. Retroalimentación y Mejora Continua



## Sistema de Gestión

*“Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos de una organización para establecer políticas y objetivos, y los procesos para lograr esos objetivos” ISO*



**ISO:** La Organización  
Internacional de  
Normalización

**1.ISO 9001** - Sistema de Gestión de Calidad

**2.MIPG:** Modelo Integrado de Planeación y Gestión



**IEC:** Comisión  
Electrotécnica  
Internacional

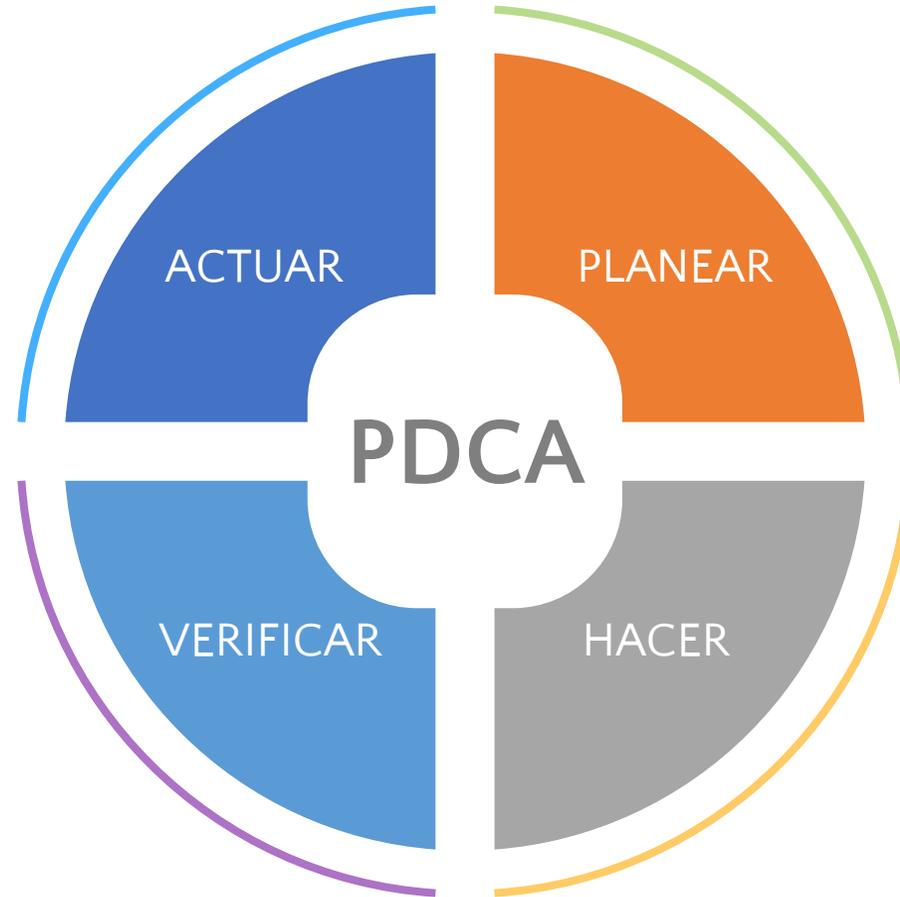
# CICLO PHVA



Acciones correctivas y preventivas  
Mejora continua



Actividades de control de Calidad  
Análisis de incidentes y No conformidades



Identificación de Riesgos y  
Amenazas  
Planificación de actividades  
AVSEC



Implementación de Medidas de Seguridad  
Formación y Concientización

**El Pensamiento Basado en Riesgos se introduce en la totalidad del sistema de gestión**

# SeMS

## Sistemas de aseguramiento

que proporcionan a las

organizaciones las **estructuras**

**orgánicas**, los sistemas de

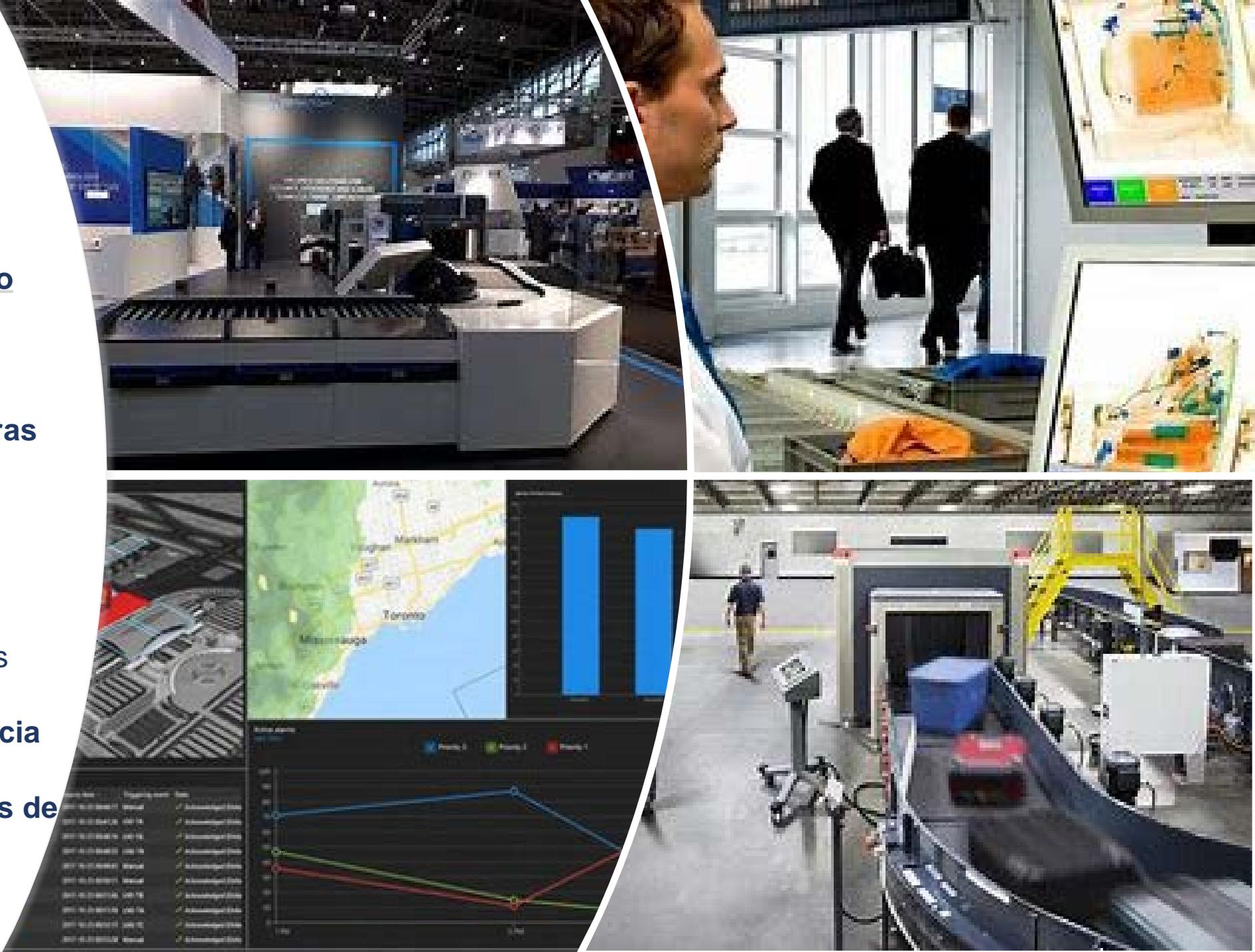
rendición de cuentas, las

políticas y los procedimientos

necesarios **para una vigilancia**

**eficaz y de sus operaciones de**

**seguridad.**



# Estado actual de los SeMS

## DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA AVIACIÓN CIVIL - SeMS CON BASE EN EL ADJUNTO 26 AL RAC 160

ORGANIZACIÓN		1. No hay aproximación formal: Los resultados son impredecibles. Solo declaraciones informales
ORGANIZACIÓN (PARTE INTERESADA)	Aeropuerto Internacional (Información Confidencial)	2. Aproximación reactiva: Basada en necesidades puntuales, problemas presentados o ejemplos
FECHA	15 DE NOVIEMBRE DE 2023	3. Sistema formal definido: Existe planificación, pero poca aplicación o resultados; documentación
FUNCIONARIO		4. Sistema formal estable: Procesos sistemáticos; se cumplen los objetivos. Hay realimentación
CARGO	DIRECTOR DE SEGURIDAD AEOPORTUARIA	5. Mejora continua: Hay datos válidos de mejora; tendencias conocidas. Dominio de los procesos

No.	CAPÍTULO	% CUMPLIMIENTO REQUISITO
1.1	Responsabilidad y compromiso de la administración	86,1%
1.2	Recursos (incluidos los terceros proveedores)	78,1%
1.3	Gestión de amenazas y riesgos	90,0%
1.4	Vigilancia, notificación y mejora continua de la eficacia	92,9%
1.5	Respuesta ante incidentes	100,0%
1.6	Programa de formación del SeMS	72,2%
1.7	Comunicación	91,7%
CUMPLIMIENTO GENERAL		87,3%

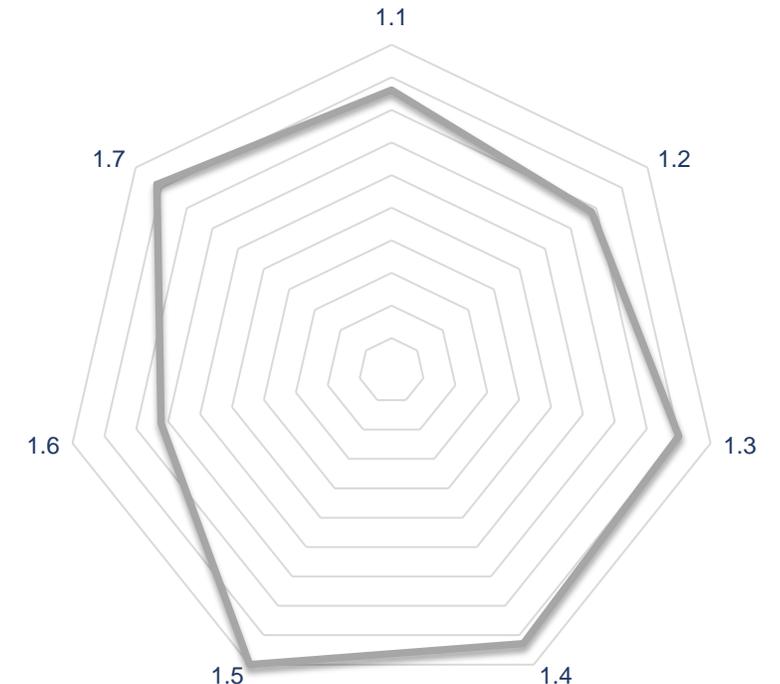
Estado actual (Niveles de madurez)

Esperado

En Proceso

No deseado

## % CUMPLIMIENTO REQUISITO

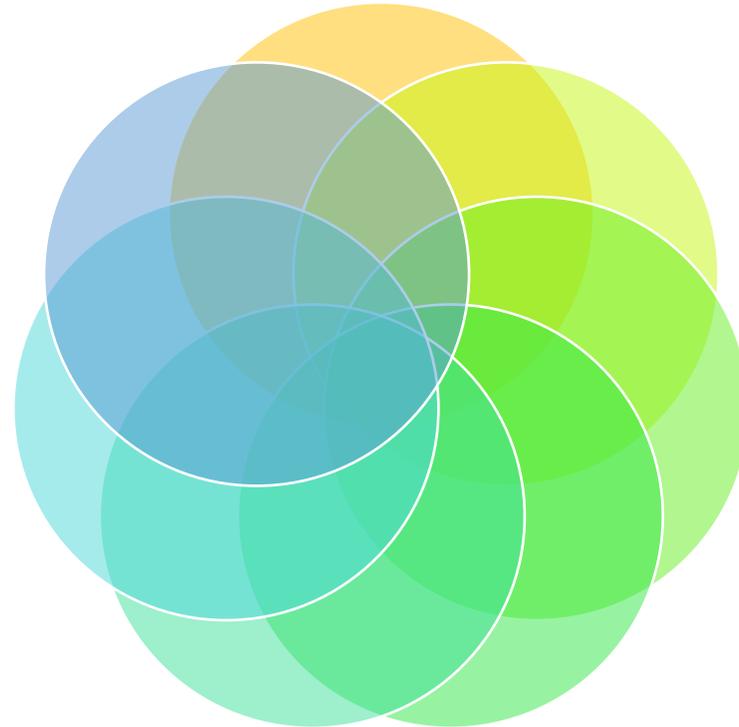


1.1 Responsabilidad  
y compromiso de la  
administración

1.2 Recursos  
(incluidos los terceros  
proveedores)

# Componentes SeMS

## RAC 160 Adjunto 26



1.7 Comunicación

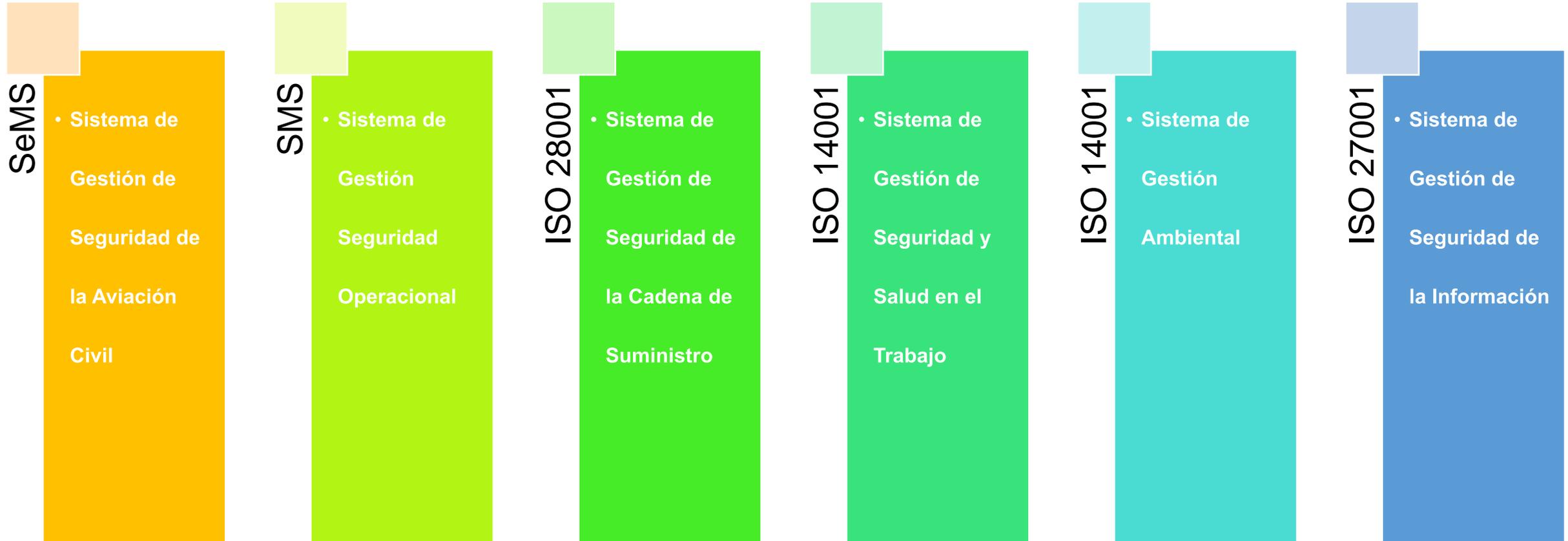
1.6 Programa de  
formación del SeMS

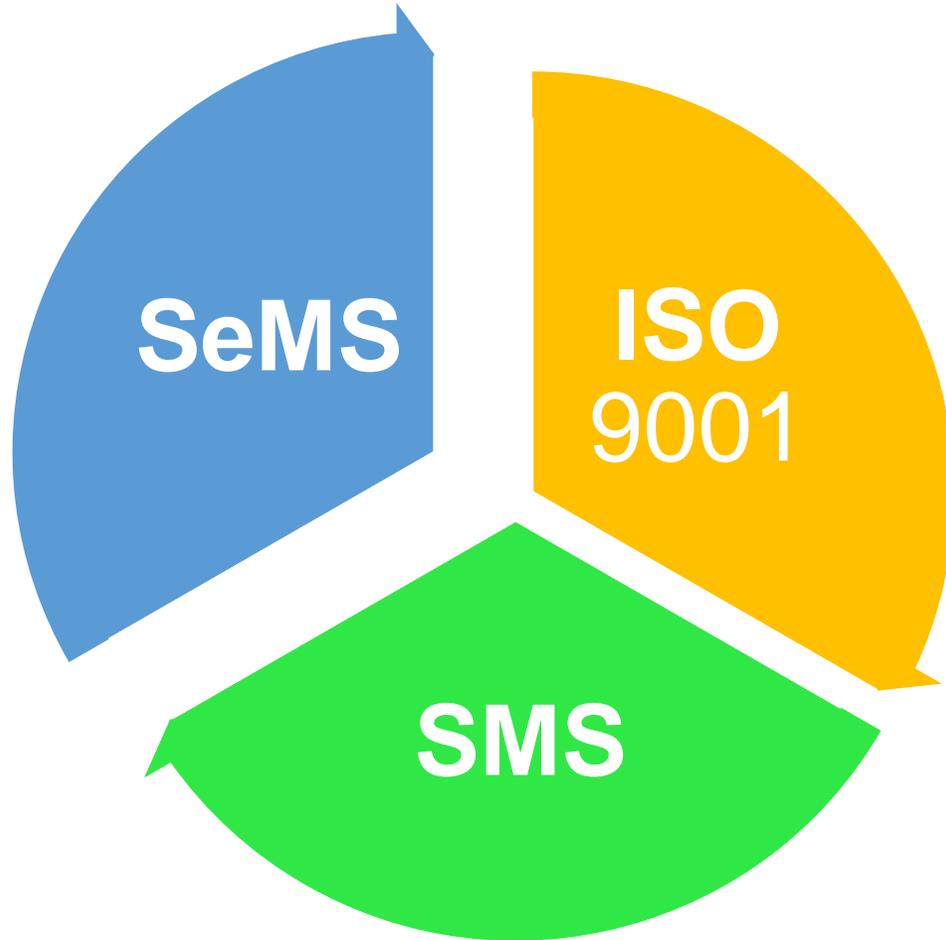
1.3 Gestión de  
amenazas y riesgos

1.5 Respuesta ante  
incidentes

1.4 Vigilancia,  
notificación y mejora  
continua de la eficacia

# Sistemas de Gestión del Sector Aéreo





## Ventajas

- Simplificación de procesos
- Mejora de la Eficiencia, eficacia y efectividad
- Visión unificada de los sistemas de gestión existentes

## Conclusiones

### 1. El Sistema de Gestión de Seguridad SeMS

Los SeMS constituyen un enfoque organizado y sistemático para la gestión de la seguridad de la aviación

### 2. Monitoreo y seguimiento del SeMS

Implementar estrategias para apalancar los componentes del sistema que están con menor porcentaje de avance

### 3. La integración del SeMS con otros SG

Minimiza la duplicación de esfuerzos y gastos y contribuye a la capacidad y credibilidad de una organización





AERONÁUTICA CIVIL  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL