



International Civil Aviation Organization

# El rol de la información en SMS & SSP

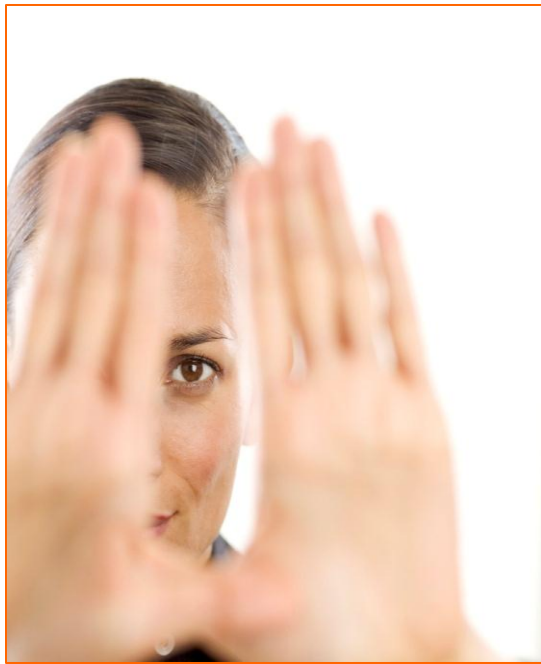
Oscar Quesada-Carboni

Sub-Director

Oficina Regional Sudamericana de la OACI

Lima 22 de Abril de 2013

# Objetivo



- ➔ Lograr un entendimiento común sobre los instrumentos jurídicos que deben implementarse para proteger las fuentes de información de seguridad operacional.
- ➔ Entender el nivel de progreso de los Estados en cuanto a protección de fuentes de información.
- ➔ Presentar una propuesta de legislación para consideración de los Estados en sus esfuerzos de legislar la protección de fuentes de información.

# Contenido

- Conociéndonos
- Algunos conceptos sobre seguridad operacional
- Errores operacionales
- Flujo efectivo de información sobre seguridad operacional.
- GASP, GSI, RASG-PA ASR

# Conociéndonos

- Estado que representa
- Función que desempeña
- Experiencia o formación en SMS/SSP
- Funciones que desempeña en el marco del establecimiento del SSP del Estado.

# La evolución en el pensamiento sobre la seguridad operacional



Factores Técnicos (1950s-1970s)

Factores Humanos (1970s-1990s)

Factores Organizacionales (1970s-2000s)

# Entendamos los errores operacionales

- ➔ El Factor humano es un factor que contribuye en la mayoría de las ocurrencias de aviación.
- ➔ Aún personas muy competentes puede cometer errores.
- ➔ El error humano debe ser aceptado como parte de cualquier falla del sistema donde los exista la interacción hombre-máquina
- ➔ El error humano puede también existir en la automatización.

# Errores y seguridad operacional –

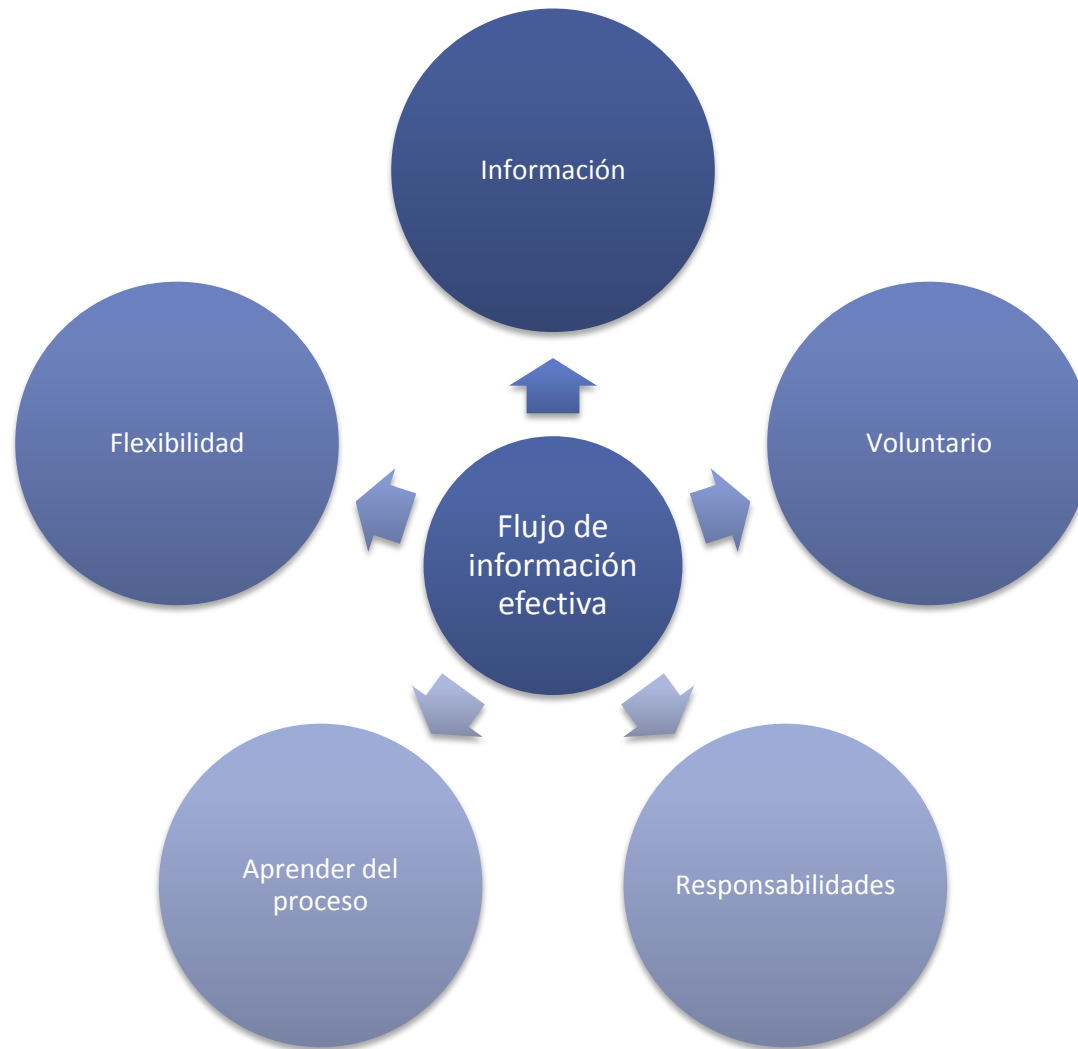
- ✈ No es una función lineal.
- ✈ Millones de errores operacionales suceden antes que ocurra un evento.

- ✈️ Cual es el insumo principal de un sistema de gestión de la seguridad operacional? (SMS, SSP, RST, RASGs).
- *SMS Safety Management System*
  - *SSP State Safety Program*
  - *RST Runway Safety Teams*
  - *RASG Regional Aviation Safety Groups*

# Cultura de la Seguridad Operacional

- Un indicador fundamental de que se ha alcanzado una cultura de seguridad operacional es cuando se tiene un flujo efectivo de información sobre seguridad de vuelo.
- Esa información es vital para mejorar el sistema de aviación.
- Cualquier bloqueo de esa información atenta contra la mejora de la seguridad operacional.

# ¿Que debemos entender por flujo efectivo de información?



# Tres tipos de organizaciones

Patológicas



Esconden la información

Burocráticas



Restringen la información

Generadoras



Valoran la información.

# Cambio de enfoque

## Tradicional

Investigación de accidentes/incidentes

El sistema funcionaría como se diseñó

Basado en el cumplimiento normativo.

Orientado al resultado final

## En evolución

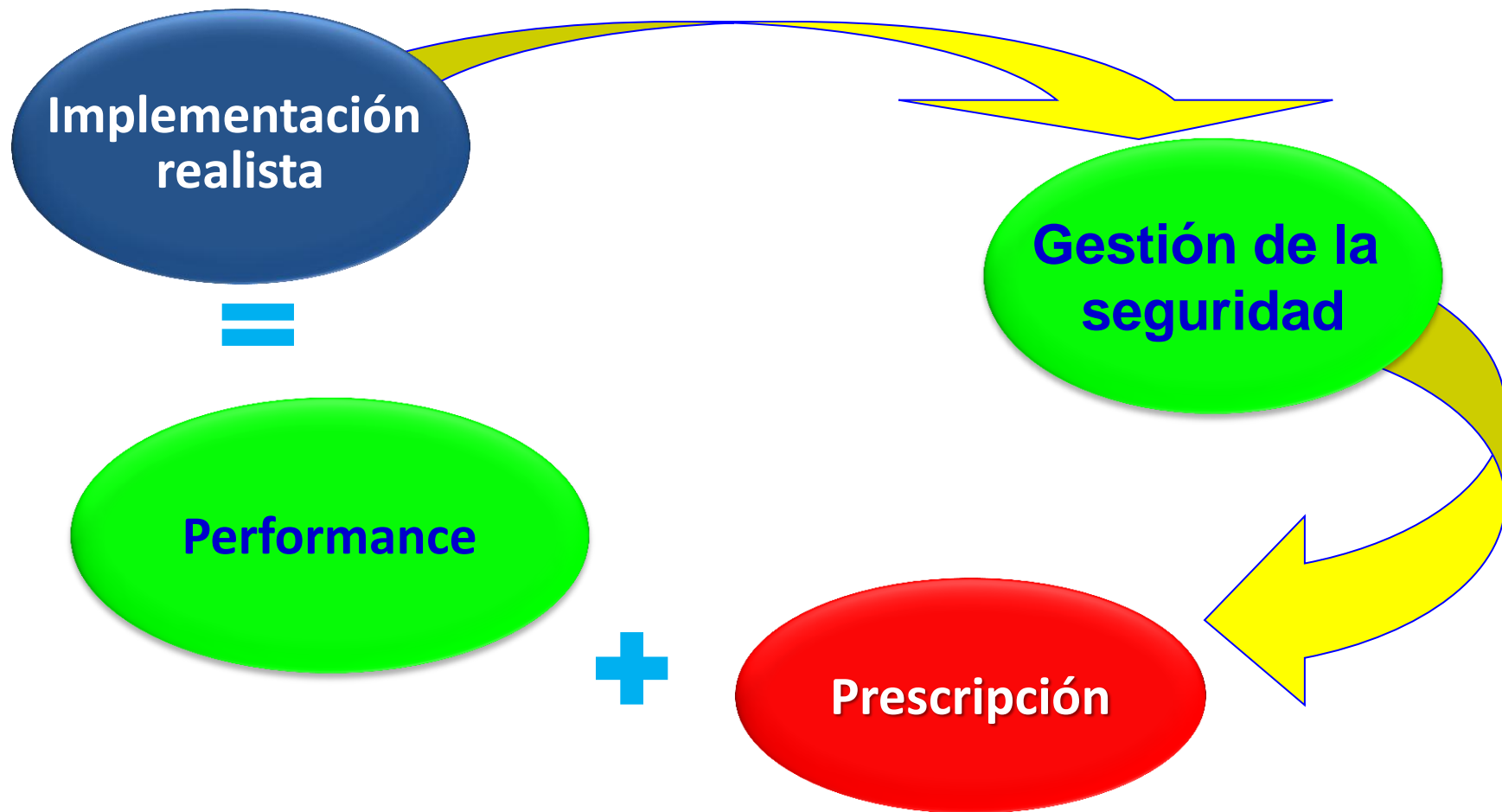
Sistemas de Gestión de la Seguridad Operacional

El sistema casi nunca funciona como se diseñó.

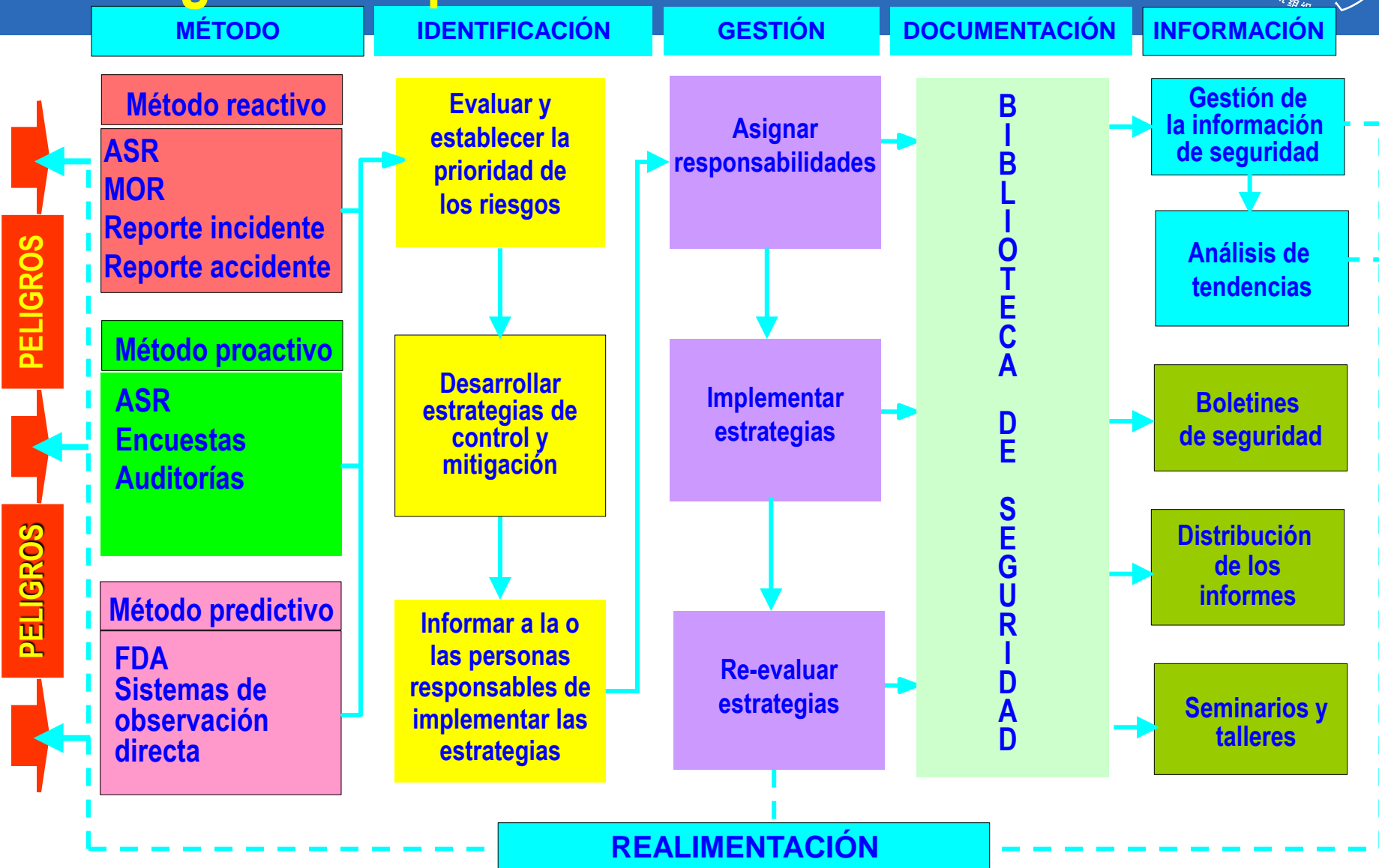
Basado en cumplimiento y en rendimiento.

Orientado a los procesos.

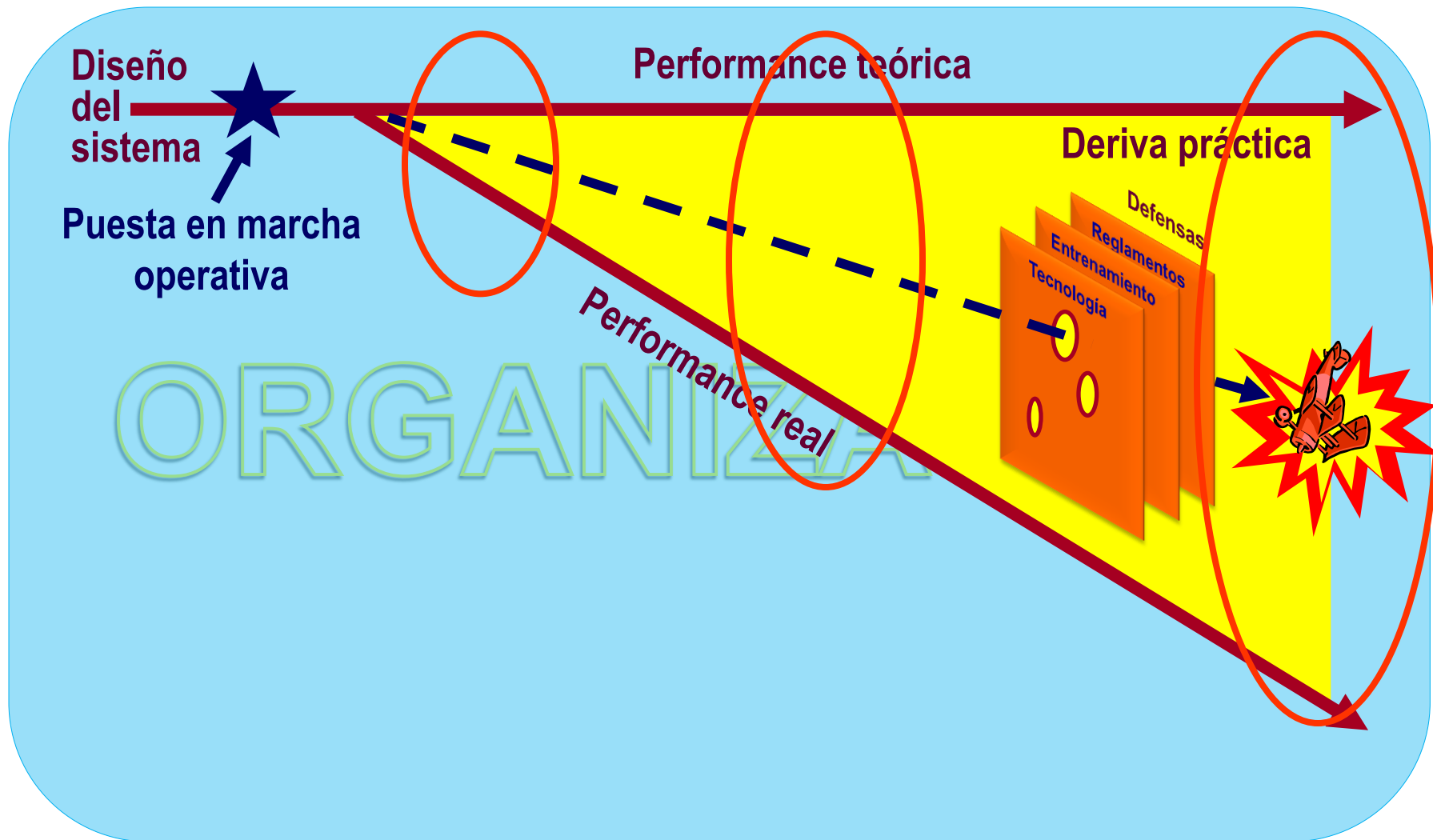
# La evolución del Sistema de mejora de la seguridad operacional.



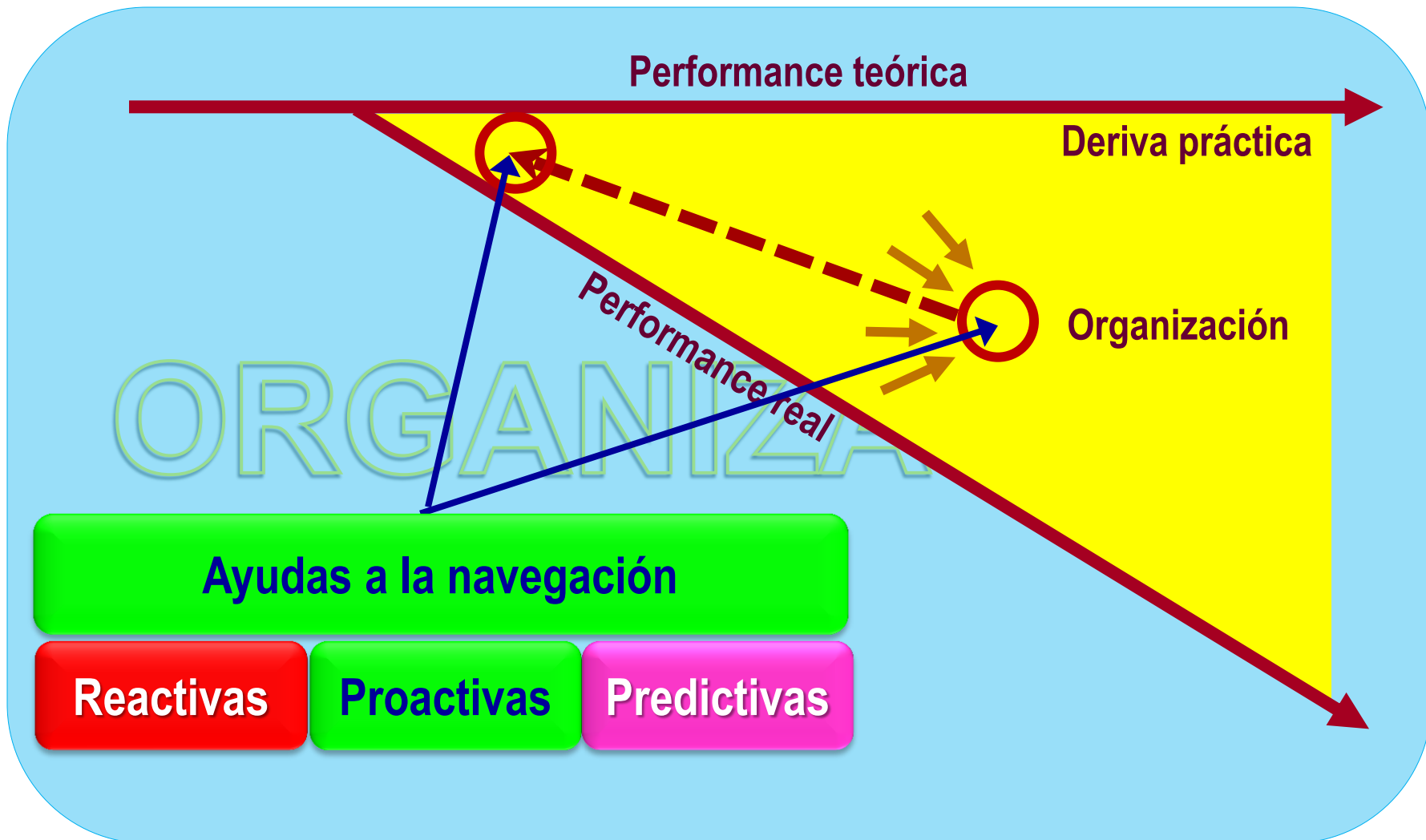
# Esquema de un Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.



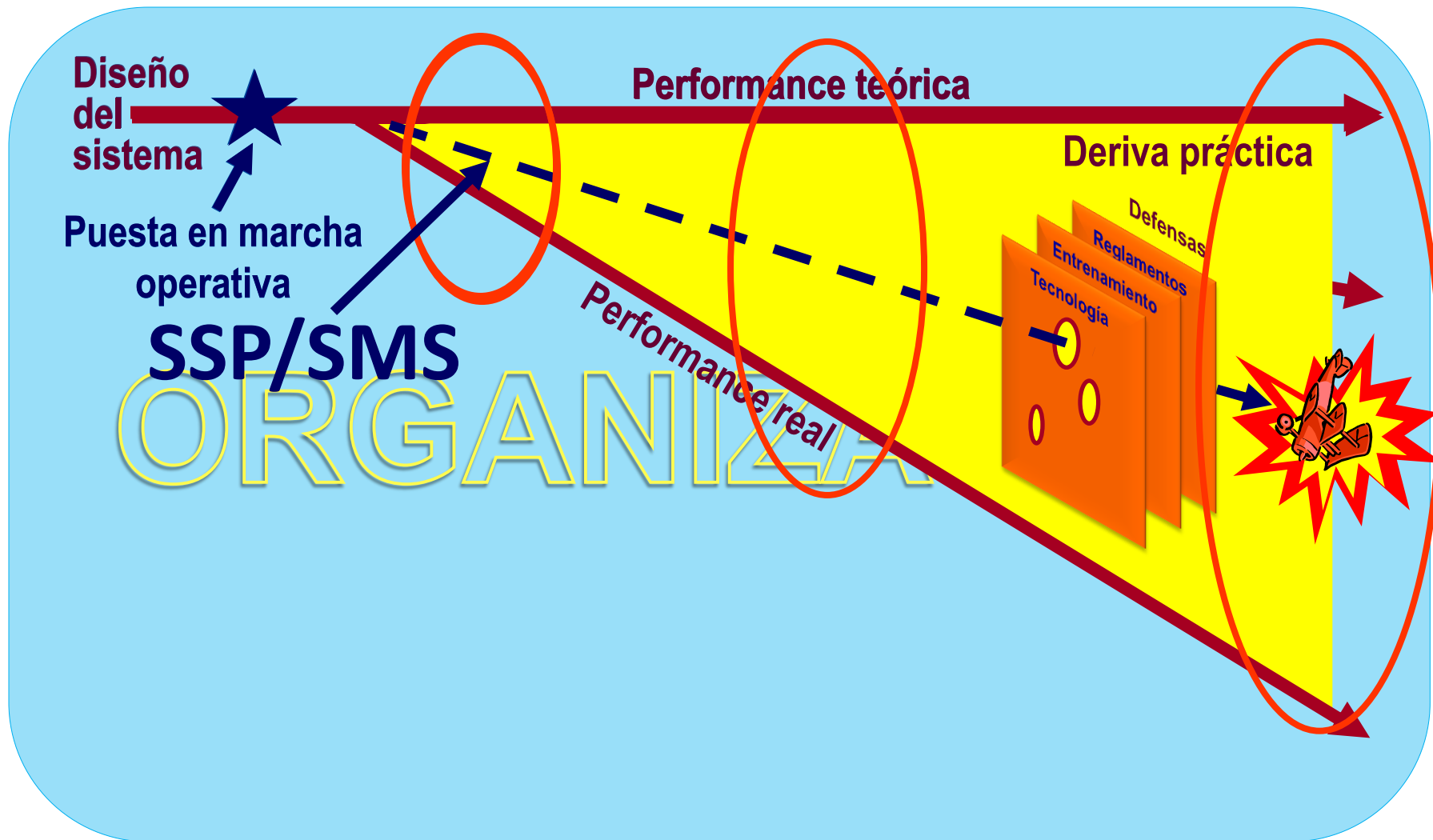
# Recordemos un poco de teoría



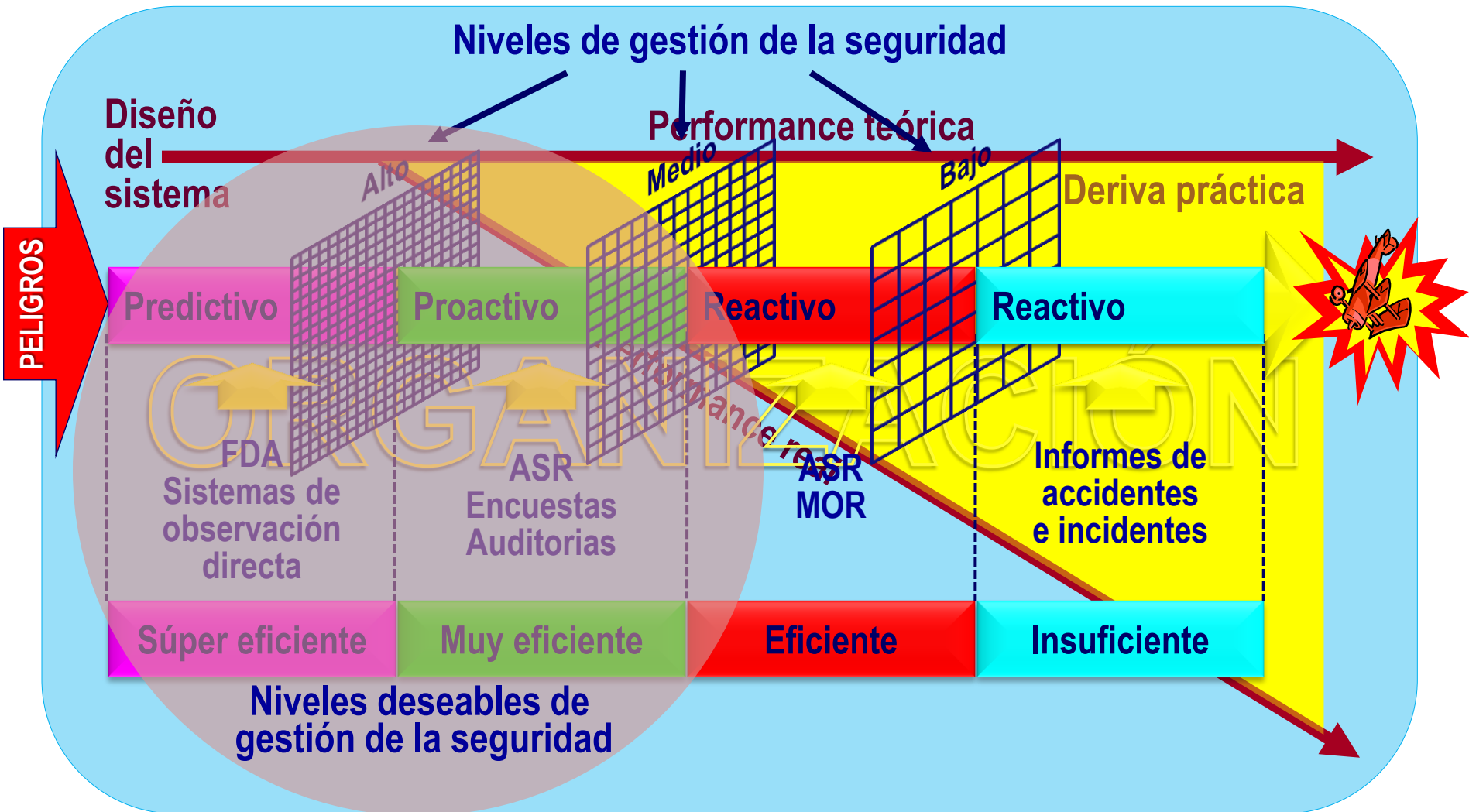
# Recordemos un poco de teoría



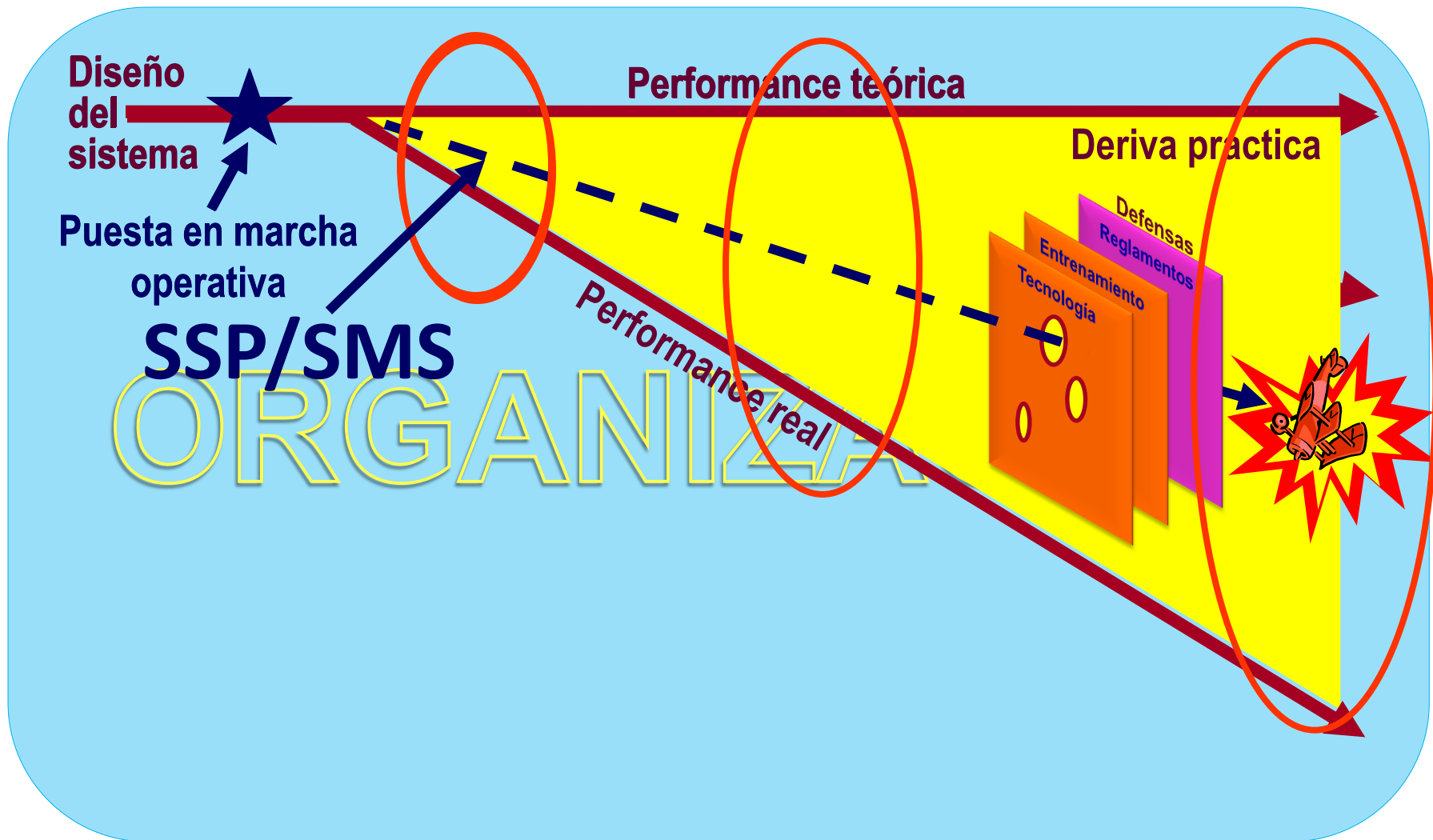
# Recordemos un poco de teoría



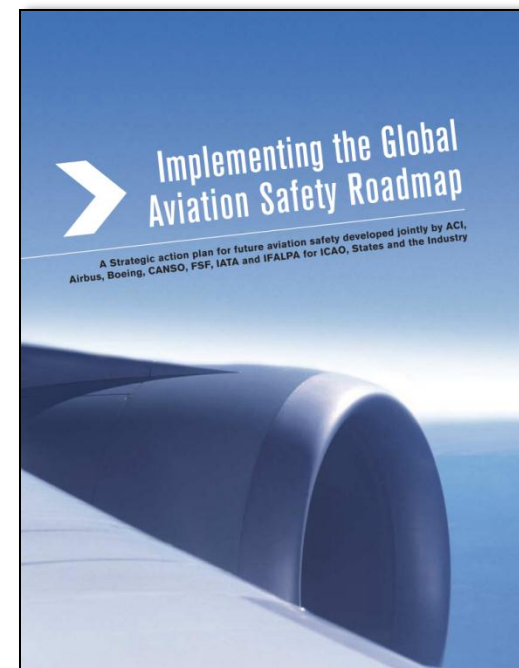
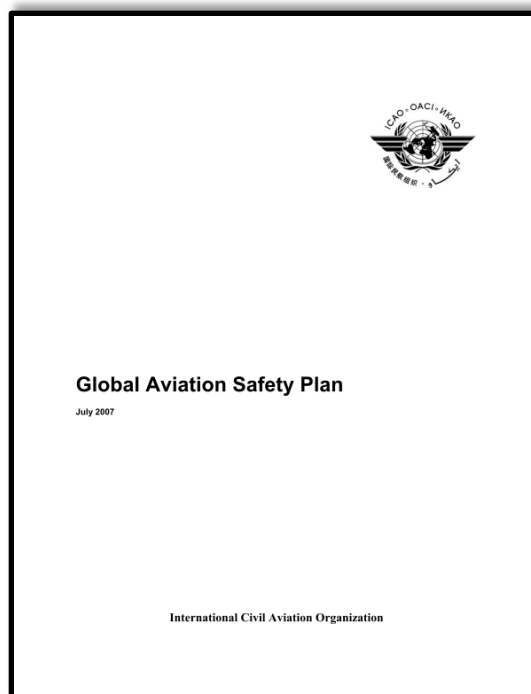
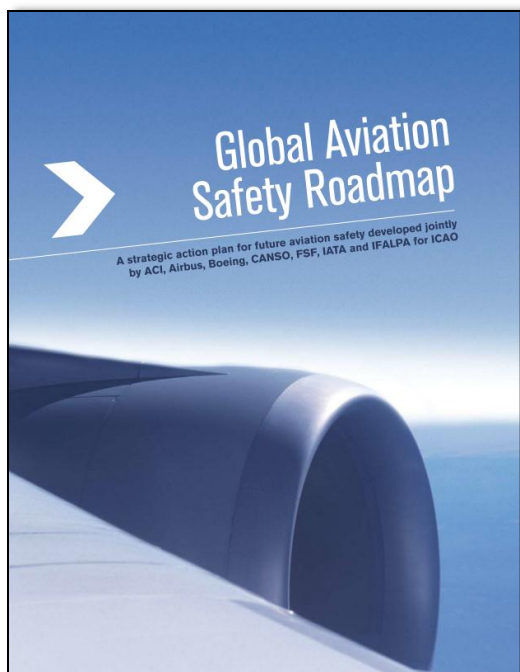
# Recordemos un poco de teoría



# Recordemos un poco de teoría



# ICAO GASP & ISSG GASR



GASP: Global Aviation Safety Plan  
ISSG: Industry Safety Strategy Group  
GASR: Global Aviation Safety Roadmap

Visit: [www.icao.int/fsix/](http://www.icao.int/fsix/)

# Plan Mundial de Seguridad Operacional de la Aviación - GASP



## Documento de Política de Alto Nivel

- Orientando los esfuerzos de los Estados, la industria y las organizaciones internacionales
- Actualización prevista para 2012
- Introduce principios de gestión de la seguridad operacional para crear un enfoque estratégico para la implementación de las Iniciativas Mundiales de Seguridad Operacional (GSIs)
- En paralelo y armonía con la actualización de la Hoja de Ruta Mundial de Seguridad Operacional de la Aviación (GASR)

# Iniciativas Mundiales actuales de Seguridad Operacional (GSIs)



- (GSI-1) CONSISTENT IMPLEMENTATION OF INTERNATIONAL STANDARDS AND INDUSTRY BEST PRACTICES
- (GSI-2) CONSISTENT REGULATORY OVERSIGHT
- (GSI-3) EFFECTIVE ERRORS AND INCIDENTS REPORTING
- (GSI-4) EFFECTIVE INCIDENT AND ACCIDENT INVESTIGATION
- (GSI-5) CONSISTENT COORDINATION OF REGIONAL PROGRAMMES
- (GSI-6) EFFECTIVE ERRORS AND INCIDENTS REPORTING AND ANALYSIS IN THE INDUSTRY
- **(GSI-7) CONSISTENT USE OF SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS (SMS)**
- (GSI-8) CONSISTENT COMPLIANCE WITH REGULATORY REQUIREMENTS
- (GSI-9) CONSISTENT ADOPTION OF INDUSTRY BEST PRACTICES
- (GSI-10) ALIGNMENT OF INDUSTRY SAFETY STRATEGIES
- (GSI-11) SUFFICIENT NUMBER OF QUALIFIED PERSONNEL
- (GSI-12) USE OF TECHNOLOGY TO ENHANCE SAFETY

# Estructura propuesta del GASP para la A38



## Áreas de trabajo

Estandarización

Colaboración

Inversión

Intercambio de información

## Vigilancia Efectiva

2017

## Gestión de la Seguridad

2022

## Modelos Predictivos

2027



# RASG-PA 2009

## ANNUAL SAFETY REPORT

## INFORME ANUAL DE SEGURIDAD OPERACIONAL

Presented  
September 2010

Presentado  
en septiembre de 2010



Regional Aviation Safety  
Group - Pan America  
(RASG-PA)

Grupo Regional sobre  
Seguridad Operacional de  
la Aviación - Pan América  
(RASG-PA)

# Estructura del Informe Anual

## 1. Introducción

## 2. Resumen Ejecutivo

### 3.1 Información Reactiva de Seguridad Operacional

- 3.1.1 ADREP/ECCAIRS de la OACI
- 3.1.1.1 Conclusiones en las Regiones NAM/CAR/SAM
- 3.1.1.2 Accidentes Mortales
- 3.1.1.3 Accidentes Mortales y Reportes por Millón de Salidas
- 3.1.1.4 Análisis por Categoría
- 3.1.1.5 Eventos Comunes
- 3.1.1.6 Accidentes Mortales por Categoría de la Aeronave/Tipo de Operación
- 3.1.2 Información de Seguridad Operacional de IATA.
- 3.1.3 Información de Seguridad Operacional de BOEING.

### 3.2 Información Proactiva de Seguridad Operacional.

- 3.2.1 Programa Universal OACI de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP) Resumen de Resultados en las Regiones NAM/CAR/SAM
- 3.2.2 Resumen de los Resultados de IOSA en las Regiones NAM/CAR/SAM.

### 3.3 Información Predictiva de Seguridad Operacional.

## 4. Conclusiones Finales

## Lista de Acrónimos

# ICAO

Uniting Aviation on

Safety | Security | Environment

