



**EU-Latin America and Caribbean  
Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)**

*Enhancing the aviation partnership between the EU and  
Latin America and the Caribbean*

# Taller sobre el Programa Estatal de Seguridad Operacional SSP II

**Risk Based Oversight**

**Proyecto EU-LAC APP**

1 de Septiembre 2020

**Your safety is our mission.**

# Índice de contenidos

1. Enfoque preventivo en la supervisión
2. Organización enfoque preventivo en AESA - Ámbitos
3. Comités de Seguridad
4. Metodologías de evaluación de la seguridad

# Enfoque preventivo



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

→ ¿Qué es el enfoque preventivo?

## enfoque

1. m. Acción y efecto de enfocar.

## enfocar Conjugar

1. tr. Hacer que la imagen de un objeto producida en el foco de una lente se recoja con nitidez sobre un plano u objeto determinado.
2. tr. Centrar en el visor de una cámara fotográfica la imagen que se quiere obtener.
3. tr. Proyectar un haz de luz o de partículas sobre un determinado punto.
4. tr. Dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlo acertadamente.

# Enfoque preventivo



REAL ACADEMIA ESPAÑOLA

→ ¿Qué es el enfoque preventivo?

## preventivo, va

Del lat. *praeventus*, part. pas. de *praevenīre* 'prevenir', e -ivo.

1. **adj.** Que previene.

## prevenir Conjugar

Del lat. *praevenīre*.

Conjug. c. *venir*.

1. **tr.** Preparar, aparejar y disponer con anticipación lo necesario para un fin.
2. **tr.** Prever, ver, conocer de antemano o con anticipación un daño o perjuicio.
3. **tr.** Precaver, evitar, estorbar o impedir algo.
4. **tr.** Advertir, informar o avisar a alguien de algo.
5. **tr.** Imbuir, impresionar, preocupar a alguien, induciéndolo a prejuzgar personas o cosas.
6. **tr.** Anticiparse a un inconveniente, dificultad u objeción.
7. **prml.** Disponer con anticipación, prepararse de antemano para algo.

# Enfoque preventivo

EVALUACIÓN  
DEL RIESGO



GESTIÓN DEL  
RIESGO

SEGURIDAD  
PREVENTIVA



# Enfoque preventivo

→ ¿De dónde venimos?

- Requisitos en norma “dura”: reglamento, leyes...
- Cumplir con la normativa significa ser seguro: cuanto más margen, más seguro – **enfoque prescriptivo**.
- Evolución del concepto de seguridad:



50's: Avances tecnológicos

70's-80's: Factores humanos

90's: Modelo de accidente organizacional

# Enfoque preventivo

→ Evolución del enfoque de la supervisión de la seguridad operacional

## Método reactivo

El método reactivo responde a los acontecimientos que ya ocurrieron tales como incidentes y los accidentes

## Método proactivo

El método proactivo busca activamente identificar riesgos potenciales a través del análisis de las actividades de la organización

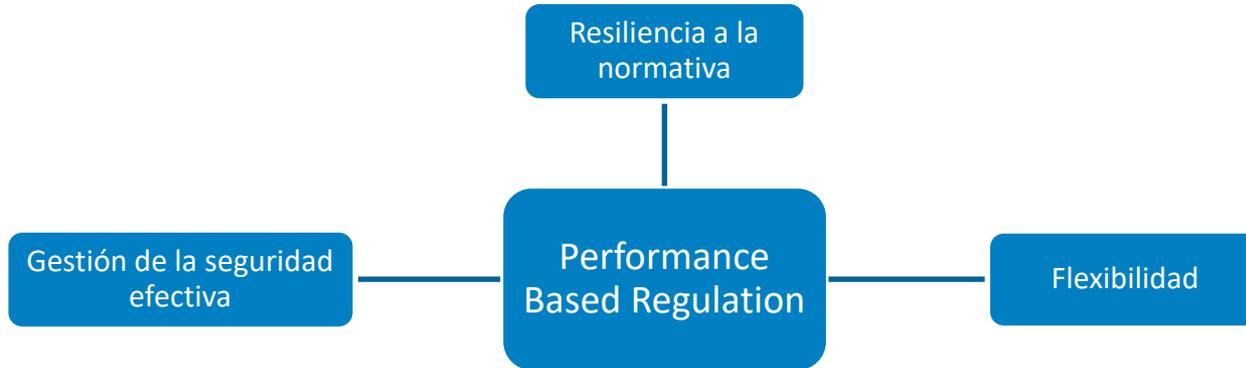
## Método predictivo

El método predictivo documenta el desempeño espontáneo del sistema para identificar problemas futuros potenciales

# Enfoque preventivo

→ ¿Hacia dónde vamos?

- Requisitos recogidos en normativa “dura” (reglamento, ley, RD, OM) y en normativa blanda (CSs, AMCs, GM, IEM)
- Concepto **performance-based regulation**

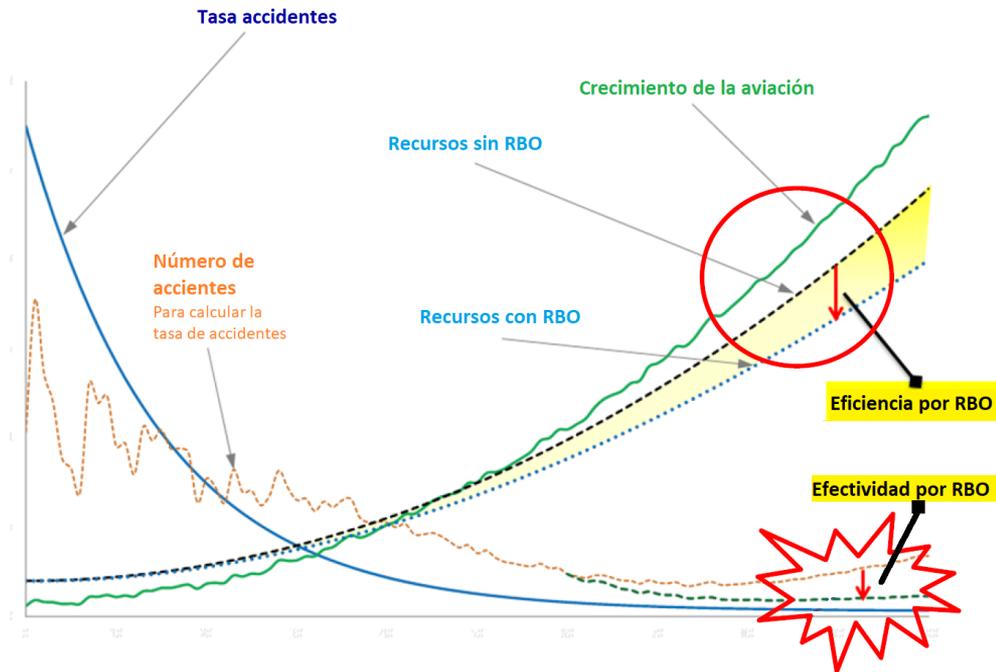


# Enfoque preventivo

→ ¿Hacia dónde vamos?

→ RBO complementa al PBR

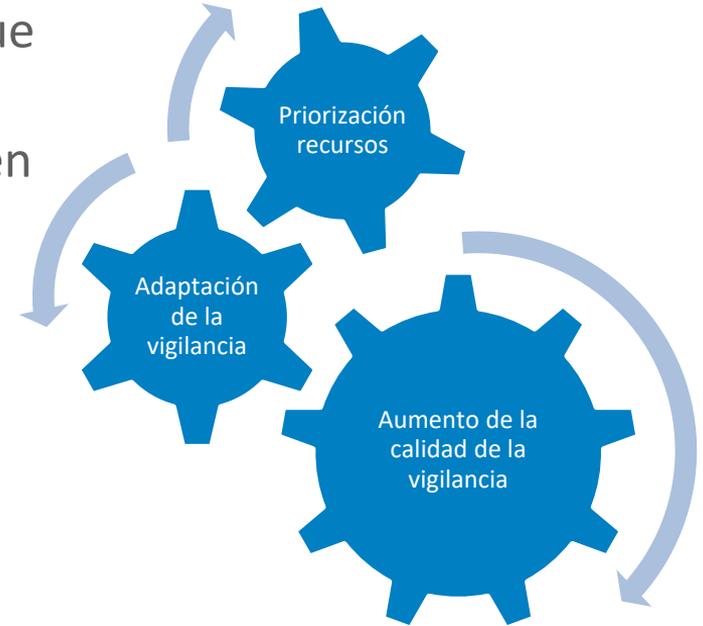
→ Buscando eficiencia en recursos y efectividad en resultados



# Enfoque preventivo

→ ¿Hacia dónde vamos?

- Se debe completar (no abandonar) el enfoque basado en el cumplimiento-normativa (compliance-based) con el enfoque basado en el riesgo y en el desempeño en seguridad (performance-based y risk-based)



# Enfoque preventivo

## ENFOQUE TRADICIONAL

- 1.- El sistema de aviación funciona, la mayor parte del tiempo, conforme a las especificaciones de diseño
- 2.- Basado en el cumplimiento de normas prescriptivas y en la inspección
- 3.- Orientado hacia las consecuencias

## NUEVO ENFOQUE

- 1.- Con el tiempo el sistema de aviación se desvía de sus especificaciones de diseño
- 2.- Basado en el desempeño, en la gestión de riesgos y en el aseguramiento de la seguridad operacional
- 3.- Orientado hacia los procesos

# SSP

# Enfoque preventivo

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

## Entrada

### Datos

- ✓ Operativos
- ✓ Supervisión
- ✓ Financieros
- ✓ Incidentes
- ✓ RRHH
- ✓ Legales...



## Salida

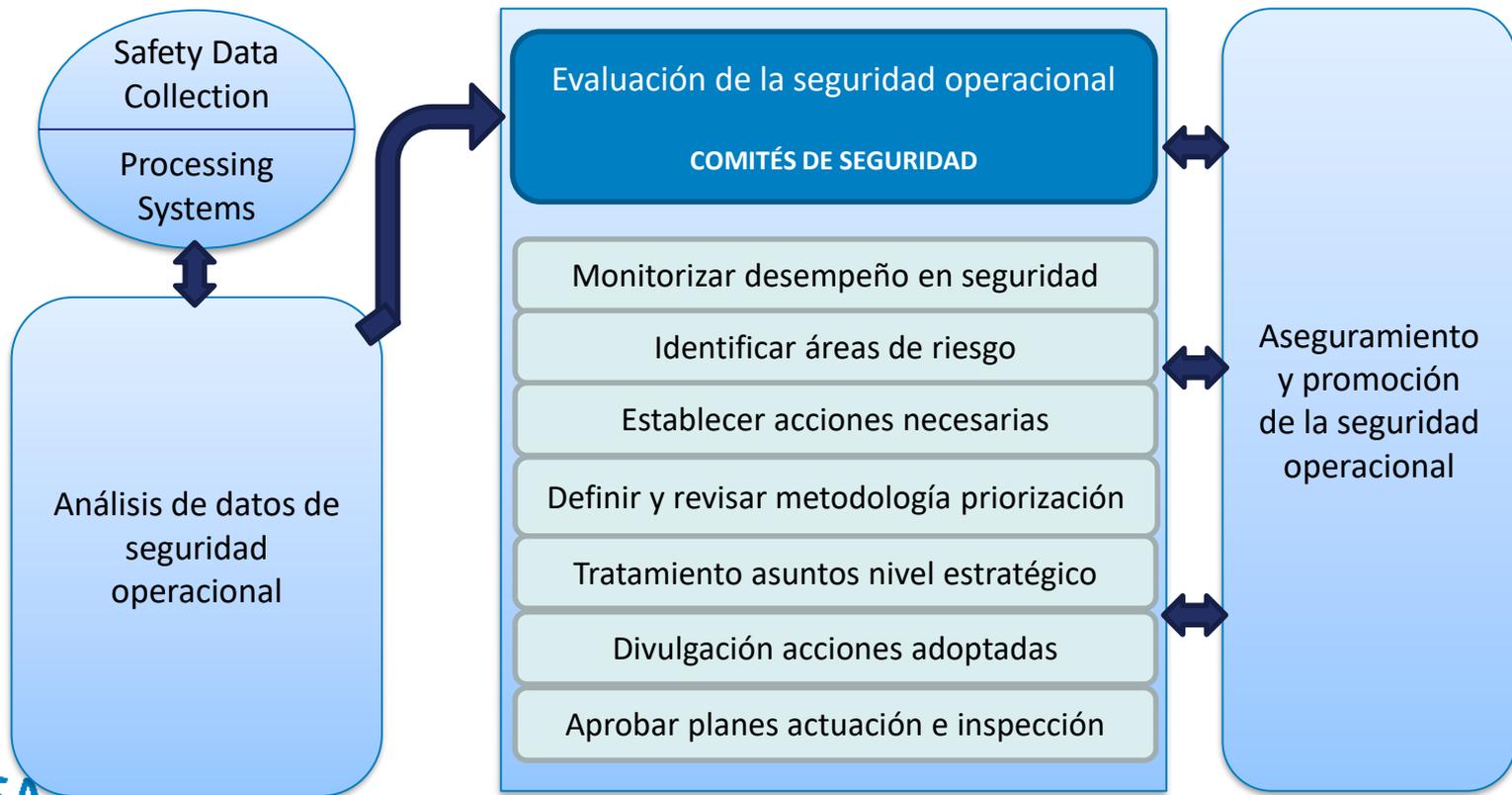
### Decisiones estratégicas

### Programas y planes de actuación

- ✓ Plan de Acción de Seguridad Operacional
- ✓ Plan de Inspección
- ✓ Plan Estratégico
- ✓ Plan de Desarrollo normativo
- ✓ Otras acciones: PVCs, ...

# Enfoque preventivo

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?



# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

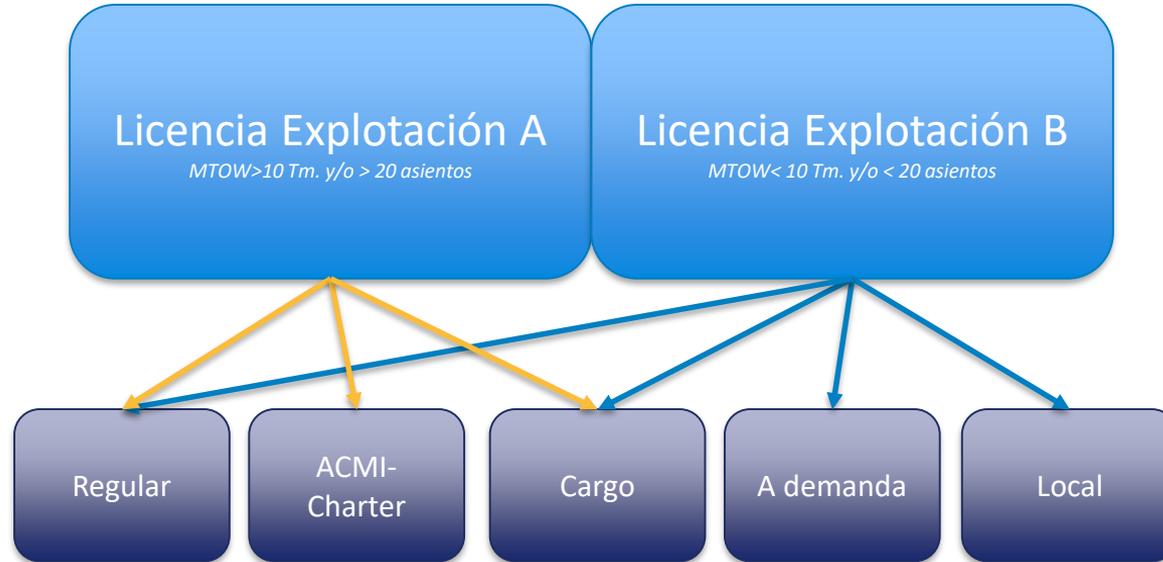
→ Organización transversal por ámbitos:



# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Organización transversal por ámbitos:



**TRANSPORTE  
AÉREO  
COMERCIAL**

# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Organización transversal por ámbitos:

Operadores  
Especializados

*COE + AOC + SPO + ATO*

LCI - Heli

LCI - Avión

HEMS

SAR

Trabajos Aéreos

*SPO*

Alto Riesgo

Bajo Riesgo

Organizaciones  
Formación

*ATO*

Complejas

No  
complejas

Operadores UAS

Autorizados

Declarados

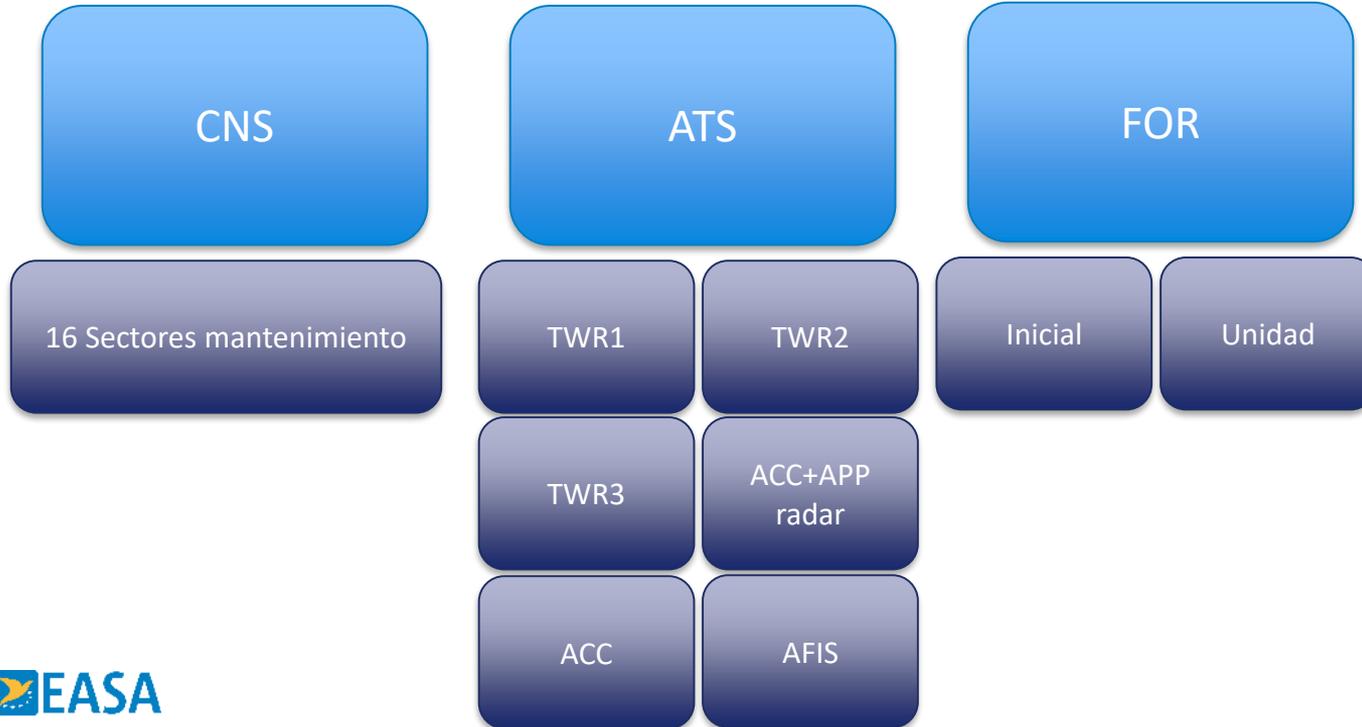


TRABAJOS  
AÉREOS Y  
AVIACIÓN NO  
COMERCIAL

# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Organización transversal por ámbitos:



# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Organización transversal por ámbitos:



# Enfoque preventivo - Ámbitos

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Organización transversal por ámbitos: propuesta actividad

1. Elegid un ámbito: TAC, TA-AVNC, NAV, AP
2. Organizad dentro del ámbito en categorías y en grupos los proveedores/organizaciones de vuestros países
3. Mostramos la propuesta

# Enfoque preventivo - Coordinación

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Niveles de actuación:

## NIVELES



- Situaciones de riesgo potencial --> Coordinación + Comité Seguridad
  - Comités de seguridad
    - Análisis sector
    - Áreas de riesgo
    - Estrategia preventiva
    - Asuntos operativos no resueltos
    - Aprobación planes
  - Coordinación entre Direcciones de AESA y con industria
  - Informes perfil riesgo para la inspección
  - Acciones a nivel operativo derivadas de los Comités de Seguridad
- actuación: PASO, PI, PVCs
- Modificaciones planes y prioridades
  - Metodología evaluación

# Enfoque preventivo - Coordinación

→ ¿Cómo se realiza el enfoque preventivo?

→ Coordinación:





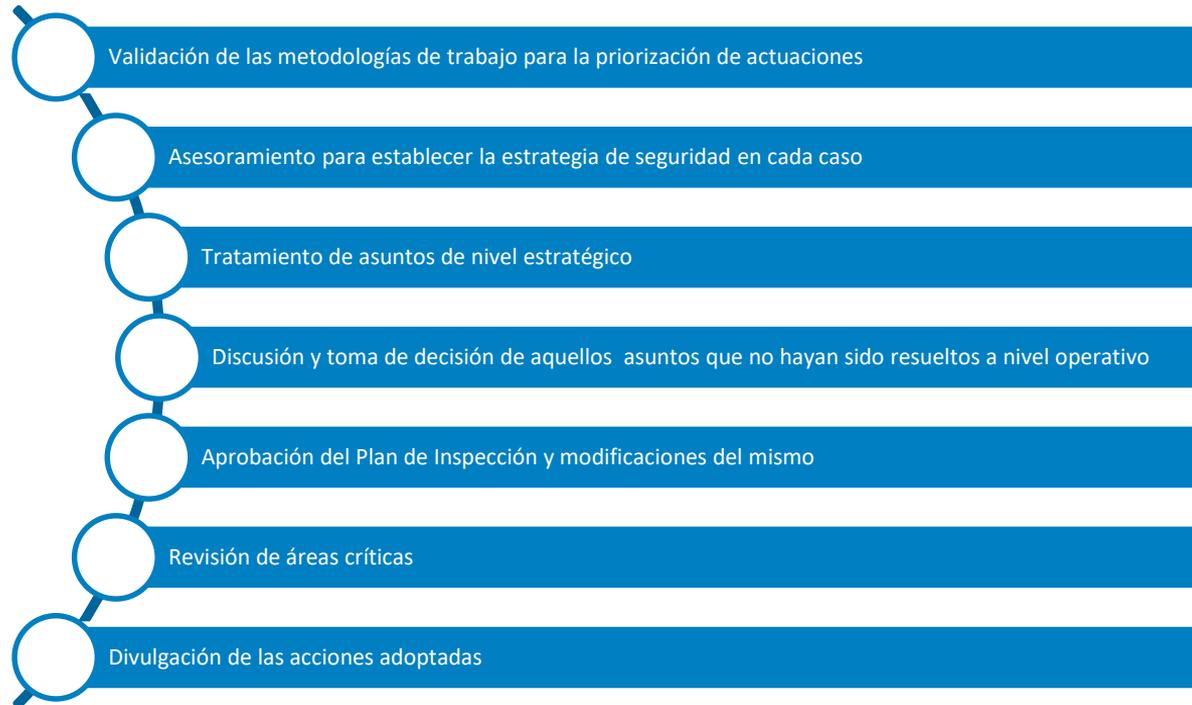
# Enfoque preventivo – Comité Seguridad

→ Comités de Seguridad: composición



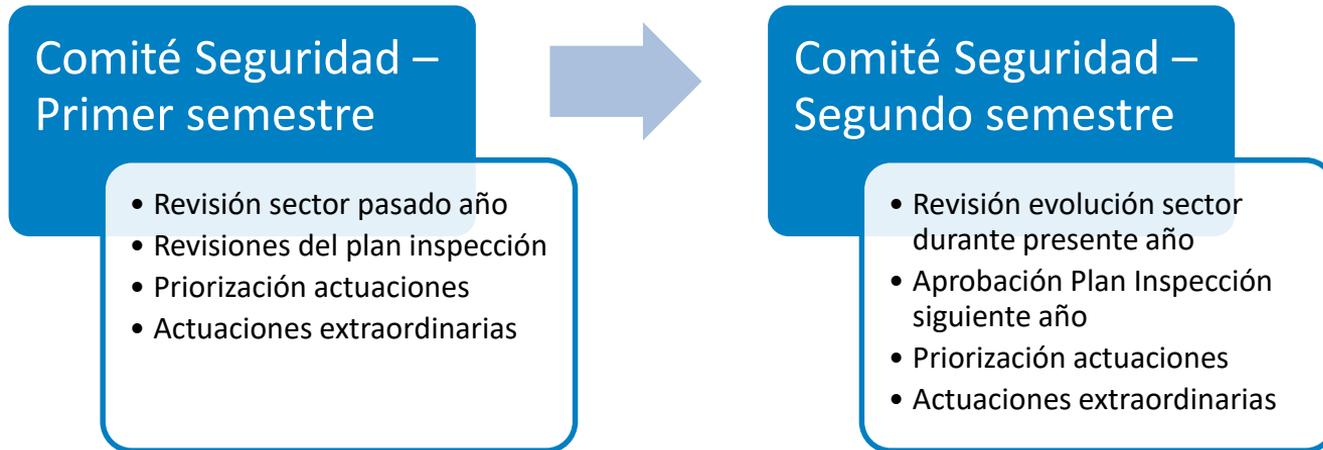
# Enfoque preventivo – Comité Seguridad

## → Comités de Seguridad: funciones



# Enfoque preventivo – Comité Seguridad

→ Comités de Seguridad: periodicidad semestral



# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Metodologías de evaluación de la seguridad de la Agencia Estatal de Seguridad Operacional (AESA).

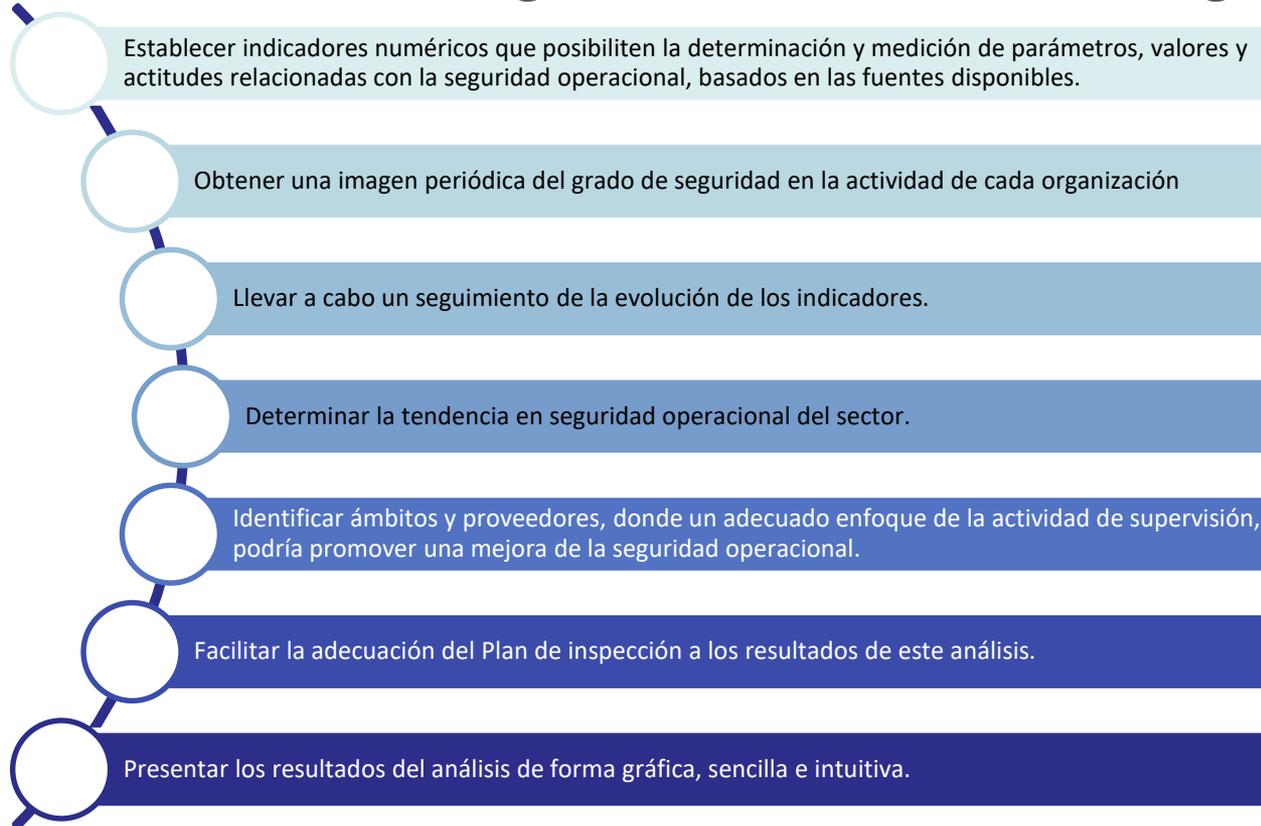
→ Publicadas en el sitio web en español e inglés.

[https://www.seguridadaerea.gob.es/lang\\_castellano/g\\_r\\_seguridad/metod\\_eval\\_seg/default.aspx](https://www.seguridadaerea.gob.es/lang_castellano/g_r_seguridad/metod_eval_seg/default.aspx)



# Enfoque preventivo – Metodologías

## → Objetivos de las metodologías de evaluación de la seguridad



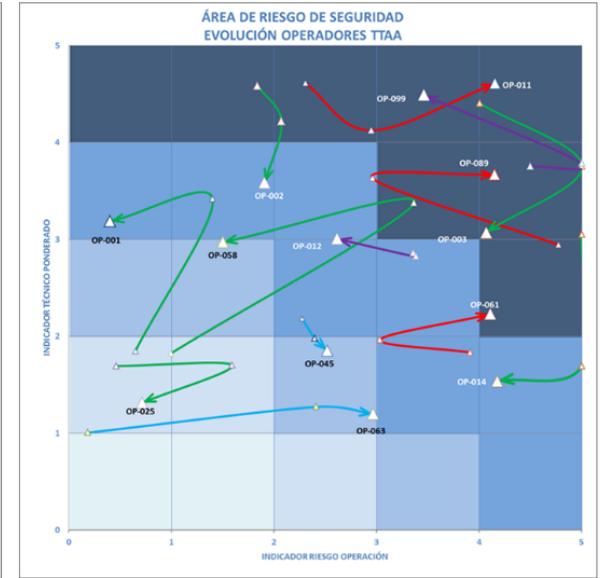
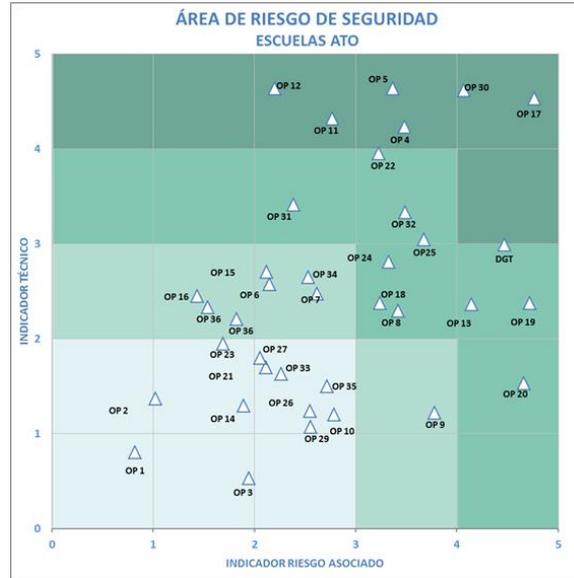
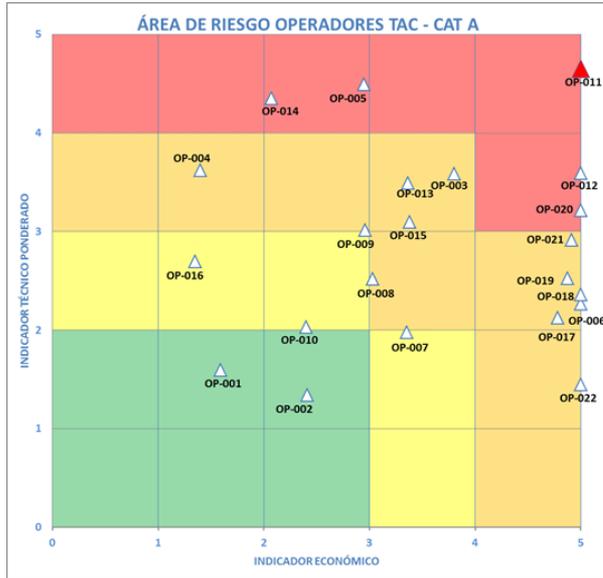
# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Utilización de los resultados de las metodologías



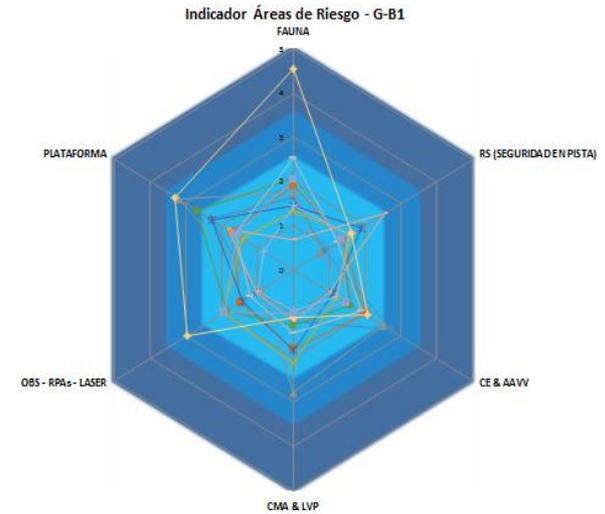
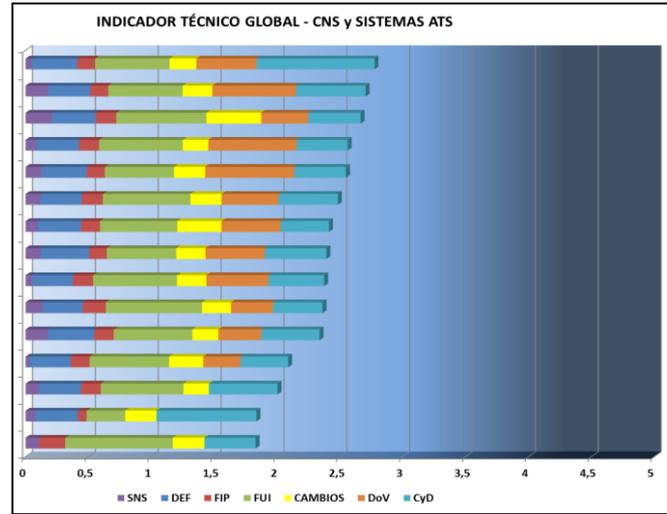
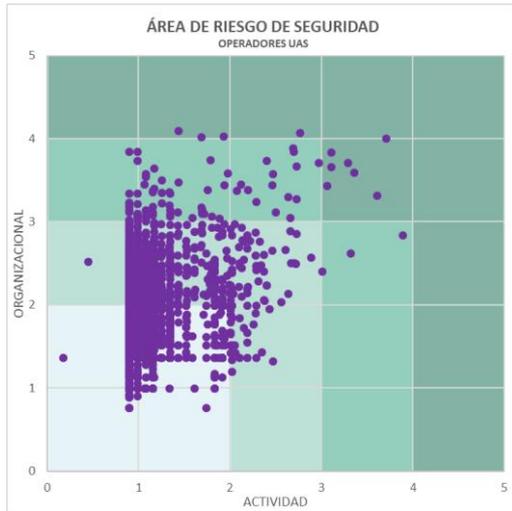
# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Resultados de las metodologías – Primer nivel



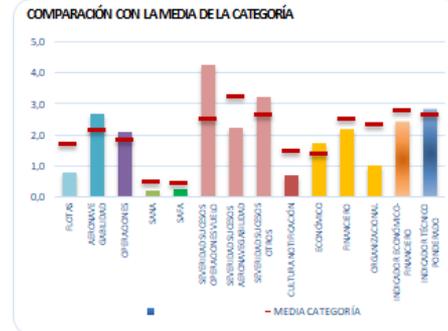
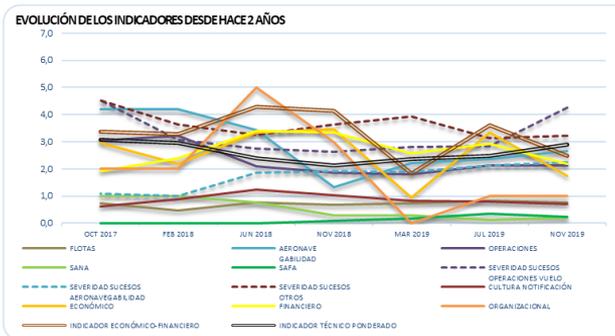
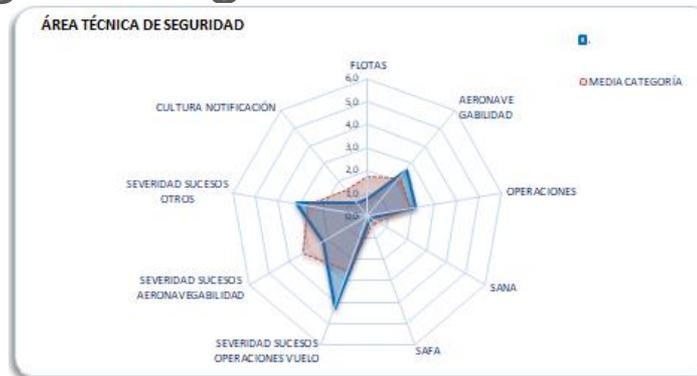
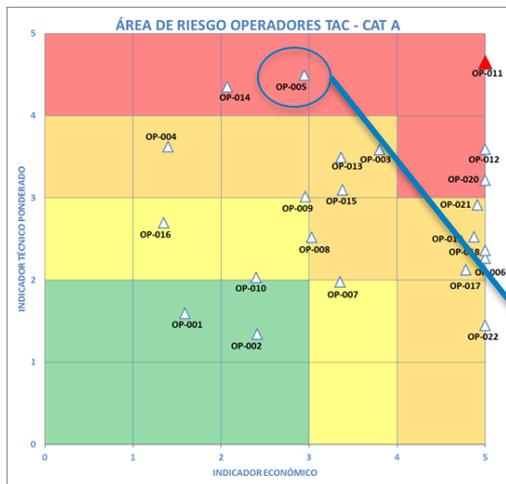
# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Resultados de las metodologías – Primer nivel



# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Resultados de las metodologías – Segundo nivel



# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Resultados de las metodologías – Tercer nivel





# Enfoque preventivo – Metodologías

→ Proceso de las metodologías de evaluación





## EU-Latin America and Caribbean Aviation Partnership Project (EU-LAC APP)

*Enhancing the aviation partnership between the EU and  
Latin America and the Caribbean*

# Muchas gracias

[www.eu-lac-app.org](http://www.eu-lac-app.org)

*This project is funded by the European Union and  
implemented by the European Aviation Safety Agency*

[easa.europa.eu/connect](http://easa.europa.eu/connect)



## Your safety is our mission.

An Agency of the European Union 