

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

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

# Gestión simultánea de la supervisión continuada y de los procesos de certificación

**Taller Aeródromos II - LATAM**

**Proyecto EU-LAC APP**

Septiembre 2020

**Your safety is our mission.**

# ¿Se pueden compaginar los procesos de certificación y los de vigilancia continuada?

CONVIVENCIA



RETOS

# Índice

→ Vigilancia continuada

→ Gestión simultánea

# Regulación

## Programa

Para cada operador de aeródromo y proveedor de servicios de dirección de plataforma:



(a) establecerá y mantendrá un programa de supervisión que abarque las actividades de supervisión requeridas por el punto ADR.AR.C.005;



## **Bases de certificación y requisitos aplicables**

Características físicas, infraestructura y equipamiento  
Operaciones, Manual  
Gestión

SMS

Recursos: financieros y de personal.

Programa de formación y comprobación de la competencia

Entorno del aeródromo

## Programa

El programa de supervisión debe cubrir, entre otros, los elementos de la siguiente lista:



- (1) *infraestructura y equipamiento del aeródromo;*
- (2) *ayudas visuales y sistemas eléctricos del aeródromo;*
- (3) *restricción y control de obstáculos;*
- (4) *informe de los datos del aeródromo;*
- (5) *plan de emergencia del aeródromo;*
- (6) *salvamento y extinción de incendios;*
- (7) *retirada de aeronaves inutilizadas;*
- (8) *instalaciones de almacenamiento y manipulación de mercancías peligrosas y de combustible, incluyendo instalaciones de combustible, de calidad del combustible y equipamiento de combustible;*
- (9) *operaciones de baja visibilidad;*
- (10) *operaciones invernales y en condiciones meteorológicas adversas;*
- (11) *protección de radar, ayudas a la navegación y otro equipamiento del aeródromo;*
- (12) *gestión de plataforma;*
- (13) *gestión de la seguridad operacional en plataforma;*
- (14) *control de vehículos en el área de movimiento;*
- (15) *gestión de los peligros relacionados con la fauna;*

- (16) *programas del operador del aeródromo de prevención de salidas e incursiones en pista, como parte del programa de seguridad operacional en pista de la Autoridad Competente;*
- (17) *inspecciones del área de movimiento;*
- (18) *mantenimiento de los sistemas del aeródromo y del área de movimiento;*
- (19) *trabajos en el aeródromo;*
- (20) *protección contra actividades peligrosas en los alrededores del aeródromo;*
- (21) *formación del personal y registros, incluyendo la revisión del programa de formación en prevención de salidas e incursiones en pista y su implantación;*
- (22) *manuals y documentación del aeródromo;*
- (23) *sistema de gestión del operador, incluyendo su sistema de gestión de la seguridad operacional y sus sistemas de gestión de la seguridad y de la calidad de los datos aeronáuticos; y*
- (24) *la supervisión por parte del operador del cumplimiento de las organizaciones que operan o prestan servicios en el aeródromo (terceros).*

# Regulación

El programa incluirá:

## Inspecciones

"Inspección" es una evaluación independiente por observación y juicio acompañada, según corresponda, de medición, prueba o medición, para verificar el cumplimiento de los requisitos aplicables;

## Auditorías

"Auditoría" es un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas objetivamente para determinar el grado en que se cumplen los requisitos;

### NOTA:

**Ley 21/2003**, en general se refiere a la inspección, salvo en dos ocasiones:

*Artículo 28. Documentación de las actuaciones de inspección.*

*3, b) La identidad de la persona o del responsable de la entidad, producto, equipo, servicio, actividad o instalación objeto de supervisión, comprobación o auditoría.*

*4. Las auditorías de organización y procedimientos que se realicen a las personas físicas y jurídicas que realicen actividades reguladas por la normativa de aviación civil darán lugar a los correspondientes informes y, en su caso, actas.*

**RD 98/2009 (RIA)**, en este caso, se nombra la "auditoría" en tres casos.

### NORMAS ISO

Se refieren en general a auditorías.

### OACI

También emplea el término de auditoría, por ejemplo en DOC 9735 Manual de Auditoría Seguridad Operacional



En nuestro caso, es más ajustado el término de **inspeccionar** que el de auditar, si bien se refieren al mismo concepto

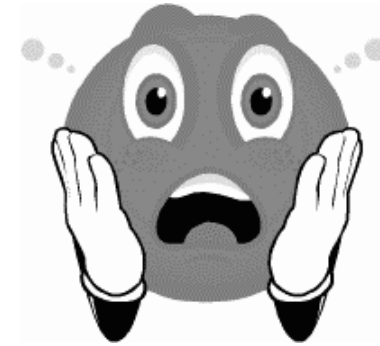
# Regulación

## El programa incluirá:

**ADR.AR.C.010** b) El programa de supervisión incluirá dentro de cada ciclo de planificación de supervisión auditorías e inspecciones, incluyendo inspecciones no anunciadas, según corresponda.

Anunciadas

No anunciadas



Las inspecciones pueden, a discreción de la Autoridad Competente, realizarse con o sin previo aviso al operador del aeródromo o al proveedor de servicios de gestión de plataforma.

Normalmente, las inspecciones llevadas a cabo por parte de la Autoridad Competente, se realizarán con una **notificación previa** al operador del aeródromo o al proveedor de servicios de dirección de plataforma.

Dicha notificación se entregará **por escrito y con tiempo suficiente antes de la inspección**, de forma que la entidad inspeccionada pueda realizar todas las gestiones y preparativos necesarios, y **evitar la alteración de las operaciones normales**.

En caso de que una inspección se lleve a cabo sin notificación previa (una inspección no anunciada), **los inspectores de aeródromos** se asegurarán de que las **operaciones se vean afectadas lo menos posible**.

*GM3 ADR.AR.C.010(b) Oversight programme*

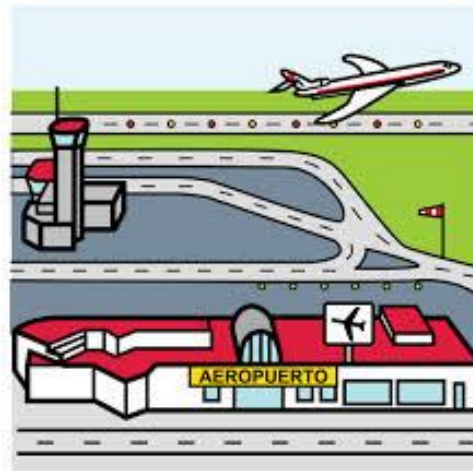
# Regulación

El programa incluirá:

Documental

In situ

Las auditorías incluirán, al menos, una auditoría “in-situ” dentro de cada periodo de planificación de inspección de cada aeródromo.





# Regulación

El programa incluirá interfaces:



Las inspecciones y las auditorías pueden llevarse a cabo de forma conjunta o por separado.

Las inspecciones y las auditorías también **pueden coordinarse** con las llevadas a cabo por las autoridades competentes de otras áreas, para evaluar las posibilidades de coordinación entre el operador del aeródromo y los proveedores de otros servicios (p. ej.: ATM/ANS).

Estas auditorías conjuntas con las autoridades competentes de otras áreas también son particularmente efectivas para examinar la interacción entre los diferentes actores del aeródromo (por ejemplo: aeropuerto y ATC), para prevenir así salidas e incursiones en pista.

# Programa de inspección

España → Dos clases de aeródromos

Grandes tamaño, tráfico, categoría, complejidad Tipo A  
 Medianos Tipo B

Según el AMC1  
 ADR.AR.C.010 Oversight  
 programme, las inspecciones  
 deben ser adecuadas en  
 escala y frecuencia a las  
 operaciones de aeródromo

España

Inspecciones A = 7 anuales

Inspecciones B = 29 bienales

Aeródromo	ICAO Code	Número de pasajeros 2018
ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS	LEMD	57.891.340
BARCELONA-EL PRAT	LEBL	50.172.457
PALMA DE MALLORCA	LEPA	29.081.787
MALAGA-COSTA DEL SOL	LEMG	19.021.704
ALICANTE-ELCHE	LEAL	13.981.320
GRAN CANARIA	GCLP	13.573.242
TENERIFE SUR	GCTS	11.042.481
IBIZA	LEIB	8.104.316
VALENCIA	LEVC	7.769.867
LANZAROTE	GCRR	7.327.019
SEVILLA	LEZL	6.380.465
FUERTEVENTURA	GCFV	6.118.893
TENERIFE NORTE	GCXO	5.493.994
BILBAO	LEBL	5.469.453
MENORCA	LEMH	3.442.752
SANTIAGO	LEST	2.724.750
GIRONA	LEGE	2.019.876
LA PALMA	GCLA	1.420.277
ASTURIAS	LEAS	1.400.481
A CORUÑA	LECO	1.225.763
JEREZ DE LA FRONTERA	LEJR	1.133.621
VIGO	LEVX	1.129.689
FGL GRANADA-JAEN	LEGR	1.126.389
SEVE BALLESTEROS-SANTANDER	LEXJ	1.103.353
REUS	LERS	1.037.576
ALMERIA	LEAM	992.043
MELILLA	GEML	348.121
SAN SEBASTIAN	LESO	289.444
EL HIERRO	GCHI	247.203
PAMPLONA	LEPP	205.503
VITORIA	LEVT	140.945
CASTELLÓN	LECH	117.000
LLEIDA / ALGUAIRE	LEDA	45.000
LOGROÑO	LERJ	21.381
BURGOS	LEBG	10.341
MURCIA INTERNACIONAL	LEMI	Apertura 2019
HUESCA-PIRINEOS	LEHC	1.473

Estadísticas de tráfico de pasajeros (2018)

## 2 PROGRAMAS:

Uno para aeródromos A (inspecciones cada año) y otro para aeródromos B (inspecciones cada dos años)

# Programa de inspección

EL PROGRAMA DE SUPERVISIÓN cubre ÁREAS GENERALES Y ÁREAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

6 Tipologías de inspección (4 para Tipo A y 2 para Tipo B). Cada tipología cubre diferentes áreas: 1 general + varias específicas

	GEN	MMPP	SEI_PEA	LVP-CMA	FAU	RS	GP	CE	SLO
1A	x	x	x						
2A	x			x	x				
3A	x					x	x		
4A	x							x	x
1B	x	x	x			x	x		
3B	x			x	x			x	x

## ÁREAS GENERALES

Requisitos y base de certificación (MANUAL DE AERÓDROMO, SMS, FORMACIÓN, CS, PAC (Plan de acción correctiva))

## ÁREAS DE SEGURIDAD OPERACIONAL

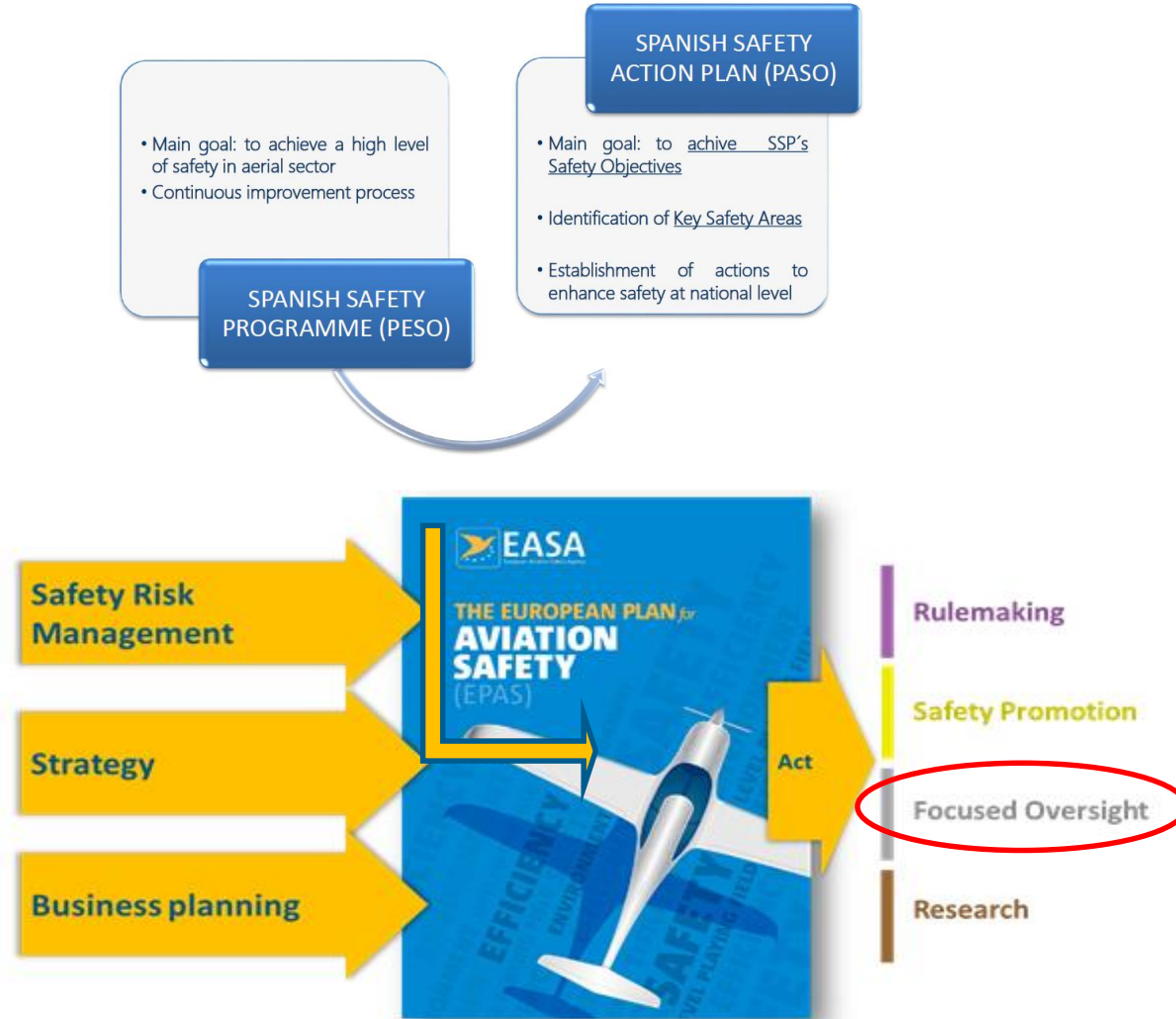
# Programa de inspección

Áreas de seguridad operacional

SSP: PESO & PASO

Plan Europeo para la Seguridad Operacional en la aviación (EPAS)

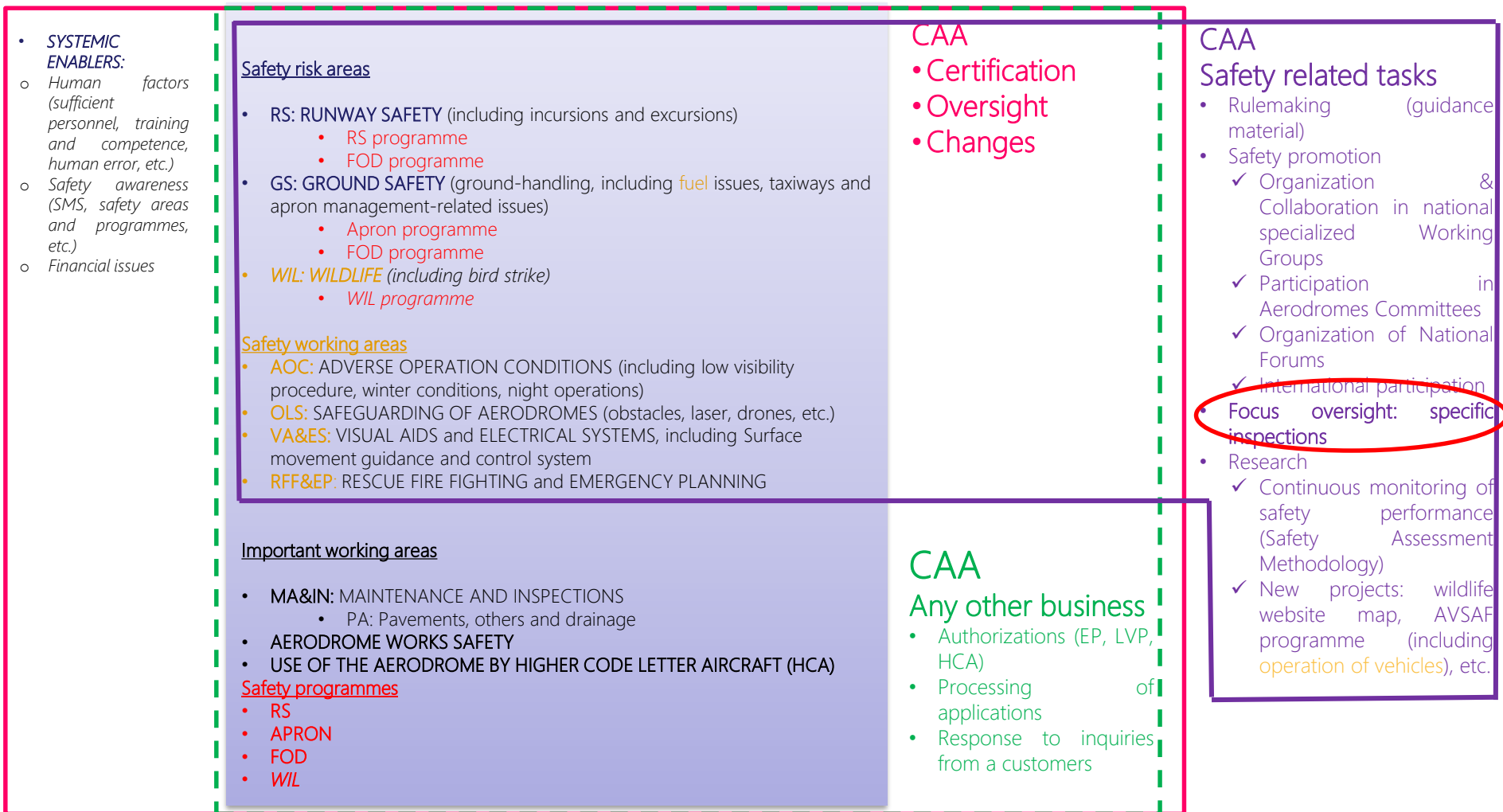
- Implementa los objetivos y prioridades globales identificados en el GASP (Plan global de seguridad operacional en la aviación)
- Identifica los principales riesgos de seguridad y las acciones a tomar.



# Programa de inspección

Áreas de seguridad operacional

Tratamiento específico



# Programa de inspección

Después de 4 años, este programa pasa por todos los requisitos y la base de certificación, lo que significa que el **Manual de Aeródromo, SMS, CS, Programa de Formación y PAC (Plan de Acción Correctiva)** están completamente cubiertos.

AMC1 ADR.AR.C.010(b) Programa de supervisión

(a) El programa de supervisión indicará qué aspectos quedarán cubiertos en cada auditoría.

## PROGRAMA A: anuales

### Áreas generales

- Cada **año**, se inspecciona un área general diferente;
- Cada **año**, se inspecciona un promedio de **2 áreas específicas**, por lo que después de 4 años, revisamos todas las áreas específicas.

AÑOS 1 - 4: Plan cíclico para aeropuertos CERTIFICADOS 139/2014 de más de 10 millones pax (ANUAL) 7 AEROPUERTOS											
INSPECCIÓN TIPO 1A (Año 1)			INSPECCIÓN TIPO 2A (Año 2)			INSPECCIÓN TIPO 3A (Año 3)			INSPECCIÓN TIPO 4A (Año 4)		
CS SMS VIG MA	CS.V	2	CAP VIG	CS.V	2	VIG	CS.V	2	VIG	CS.V	2
	CS (GEN)	1		CS (OBST)	3		CS (INFR)	4		CS (AVSE)	4
	SMS 1	6		SMS 2	6		SMS 1	6		SMS 2	6
	MAG	12		MAG	12		MAG	12		MAG	12
	FOR	6		FOR	6		FOR	6		FOR	6
	PAC	3		PAC	3		PAC	3		PAC	3
	E.21	3		E.11	2		E.7	3		E.9	3
	E.28	3		E.13	3		E.16	3		E.12	3
	E.29	2		-	-		COOR.SNA	2		E.26	2
	-	-		-	-		COOR.OTR	2		E.27	2
MMP	E.22	10	FAU	E.17+	6	RS	E.8+	12	CE+	E.10+	12
SEI_PEA	E.20+19	12	LVP_CMA	E.23+24+25	12	GP	E.14/E.15	10	SLO	E.18+	6
59			55			65			61		

Áreas de seguridad operacional

AÑOS 1 - 4: Plan cíclico para aeropuertos CERTIFICADOS 139/2014 de menos de 10 millones pax (BIENAL) 28 AEROPUERTOS											
INSPECCIÓN TIPO 1B (Año 1)			AÑO 2	INSPECCIÓN TIPO 3B (Año 3)			AÑO 4				
VIG	CS.V	2	SIN INSPECCIÓN	VIG	CS.V	2	SIN INSPECCIÓN				
	CS (GEN)	1			CS (INFR)	4					
	CS (AVSE)	4			CS (OBS)	3					
	SMS 1	6			SMS 2	6					
	MAG	12			MAG	12					
	FOR	6			FOR	6					
	PAC	3			PAC	3					
	E.7	3			E.11	2					
	E.9	3			E.13	3					
	E.16	3			E.12	3					
	E.21	2			E.27	2					
	E.26	2			COOR.SNA	2					
	E.28	3			COOR.OTR	2					
	E.29	2			-	-					
	MMP	E.22			10	FAU		E.17+	6		
SEI_PEA	E.20+19	12	LVP_CMA	E.23+24+25	12						
RS	E.8+	12	CE	E.10+	12						
GP	E.14/E.15	10	SLO	E.18+	6						
96			86								

## PROGRAMA B: bienales

### Áreas generales

- Cada **dos años**, se inspecciona un área general diferente;
- Cada **dos años**, se inspecciona un promedio de **4 áreas específicas**, por lo que después de 4 años, revisamos todas las áreas específicas.

Áreas de seguridad operacional

# Plan Cíclico

El programa se insertará en el ciclo de planificación de supervisiones

El Ciclo de Planificación de Supervisiones es un período de tiempo en el que se verifica el cumplimiento continuo, que no excede los 48 meses



## PROGRAMA DE SUPERVISIÓN (TIPO A)

AIRPORT								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Barcelona - El Prat		CERT	1A	2A	3A	4A	2A	3A
Asturias			CERT	1B		2B		1B

CICLO DE PLANIFICACIÓN DE SUPERVISIONES

Después de 48 meses, el ciclo comienza de nuevo.

# Plan de inspección

(2018-2023)

Promedio de aeropuertos que se inspeccionan cada año: 21-22



AEROPUERTO	INSPECCIONES					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Alicante	3A	4A	1A	2A	3A	4A
Barcelona - El Prat	4A	1A	2A	3A	4A	1A
Gran Canaria	2A	3A	4A	1A	2A	3A
Madrid - Barajas	3A	1A	4A	2A	3A	4A
Málaga - Costa del Sol	2A	3A	4A	1A	2A	3A
Palma de Mallorca	1A	2A	3A	4A	1A	2A
Tenerife-Sur	1A	2A	3A	4A	1A	2A
A Coruña		1B		3B		1B
Almería		3B		1B		3B
Asturias		1B		3B		1B
Bilbao	1B		3B		1B	
Burgos		3B		1B		3B
Castellón		3B		1B		3B
El Hierro	1B		3B		1B	
Fuerteventura	1B		3B		1B	
Granada - Jaén		1B		3B		1B
Girona - Costa Brava		1B		3B		1B
Ibiza	1B		3B		1B	
Jerez		1B		3B		1B
La Palma	1B		3B		1B	
Lanzarote	3B		1B		3B	
Logroño - Agoncillo		1B		3B		1B
Lleida	1B		3B		1B	
Melilla	1B		3B		1B	
Menorca	1B		3B		1B	
Murcia Internacional		1B		3B		1B
Pamplona		3B		1B		3B
Reus	3B		1B		3B	
San Sebastián		1B		3B		1B
Santander	3B		1B		3B	
Santiago de Compostela	3B		1B		3B	
Sevilla	3B		1B		3B	
Tenerife Norte	3B		1B		3B	
Valencia		1B		3B		1B
Vigo		3B		1B		3B
Vitoria		1B		3B		1B
<b>TOTAL INSPECCIONES</b>	21	22	21	22	21	22



# Inspección basada en el riesgo

Es suficiente?



NO

La inspección tiene que ser

Basada en el riesgo

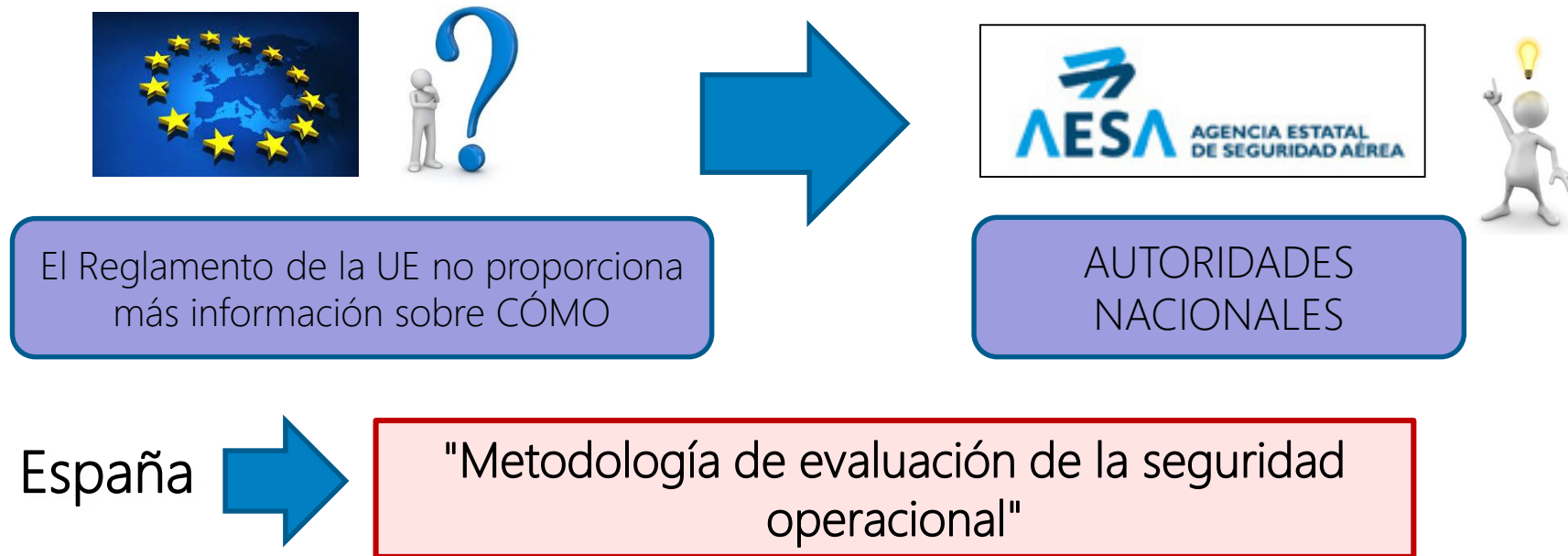


# Inspección basada en el riesgo

## Inspección basada en el riesgo

¿Cómo podemos mejorar la efectividad y la inspección basada en el riesgo?

*Una forma de realizar la inspección, donde la planificación es impulsada por la combinación del perfil de riesgo y el desempeño de seguridad operacional; y la ejecución se centra en la gestión de riesgos, además de garantizar el cumplimiento.*



# Inspección basada en el riesgo

## Metodología de evaluación de la seguridad operacional

Es un método para la recolección, análisis e intercambio de datos de seguridad operacional.

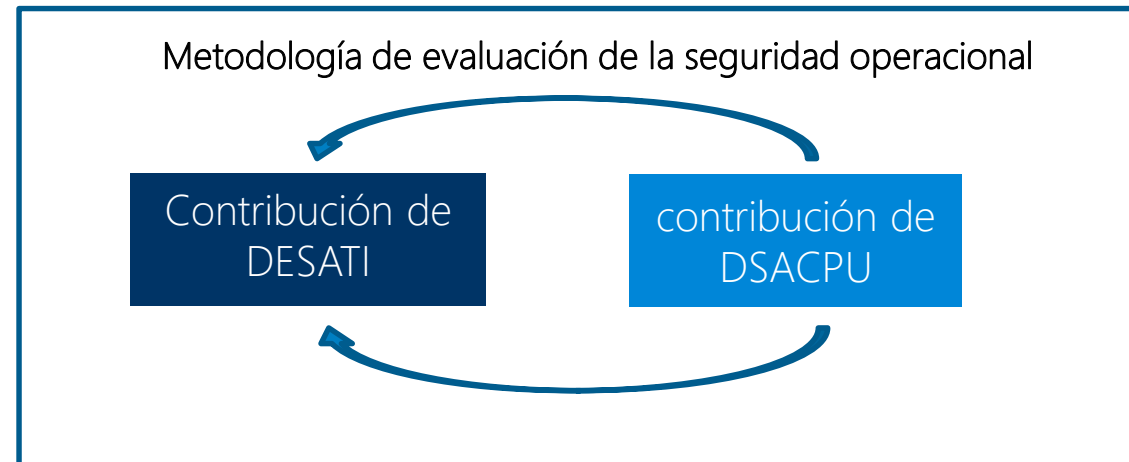
### Dos niveles

1. Nivel de inspección (operacional): proporcione información de seguridad operacional para **nutrir** el programa de supervisión, y **cada** inspección puede **enfocarse en la exposición al riesgo y el desempeño de seguridad operacional**.
2. Nivel estratégico: proporcionar información de seguridad operacional a los altos directivos (**Comité de seguridad de aeródromos**) para hacer un seguimiento de las preocupaciones de seguridad operacional más importantes de **todos** los aeródromos, identificar tendencias y tomar decisiones de alto nivel (directivas de seguridad operacional, cambiar el plan de supervisión, etc. )

# Inspección basada en el riesgo

## Metodología de evaluación de la seguridad operacional

¿Cómo funciona?



# Inspección basada en el riesgo

## Metodología de evaluación de la seguridad operacional

### A nivel de inspección

Un mes antes de la inspección in situ del aeródromo, el equipo de inspección obtiene información del desempeño de la seguridad operacional a través de este método.

Informes de exposición al riesgo

AIP

Proceso de certificación previa

Inspecciones previas (no conformidades y PAC)

Notificaciones / cambios de aprobación previa

ASOs

Base de datos de incumplimiento frecuente

Comités de seguridad operacional

Informes de focal points

SNS

PISA

Base de datos meteorológicos

SMS Tool (trabajo en progreso)

Supervisión del cumplimiento (trabajo en progreso)



Aeropuerto	Indicador	Valor	Tendencia
LEJU	ACCIDENTES	0.00	/
LEJA	ACCIDENTES	0.00	/
LEGA	ACCIDENTES	0.00	/
LEGC	ACCIDENTES	0.00	/
LEGI	ACCIDENTES	0.00	/
LEGR	ACCIDENTES	0.00	/
LEGL	ACCIDENTES	0.00	/
LEGM	ACCIDENTES	0.00	/
LEGN	ACCIDENTES	0.00	/
LEGO	ACCIDENTES	0.00	/
LEGP	ACCIDENTES	0.00	/
LEGS	ACCIDENTES	0.00	/
LEGT	ACCIDENTES	0.00	/
LEGU	ACCIDENTES	0.00	/
LEGV	ACCIDENTES	0.00	/
LEGW	ACCIDENTES	0.00	/
LEGX	ACCIDENTES	0.00	/
LEGY	ACCIDENTES	0.00	/
LEGZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEHH	ACCIDENTES	0.00	/
LEHL	ACCIDENTES	0.00	/
LEHM	ACCIDENTES	0.00	/
LEHN	ACCIDENTES	0.00	/
LEHO	ACCIDENTES	0.00	/
LEHP	ACCIDENTES	0.00	/
LEHS	ACCIDENTES	0.00	/
LEHT	ACCIDENTES	0.00	/
LEHU	ACCIDENTES	0.00	/
LEHV	ACCIDENTES	0.00	/
LEHW	ACCIDENTES	0.00	/
LEHX	ACCIDENTES	0.00	/
LEHY	ACCIDENTES	0.00	/
LEHZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEIM	ACCIDENTES	0.00	/
LEIN	ACCIDENTES	0.00	/
LEIO	ACCIDENTES	0.00	/
LEIP	ACCIDENTES	0.00	/
LEIS	ACCIDENTES	0.00	/
LEIT	ACCIDENTES	0.00	/
LEIU	ACCIDENTES	0.00	/
LEIV	ACCIDENTES	0.00	/
LEIW	ACCIDENTES	0.00	/
LEIX	ACCIDENTES	0.00	/
LEIY	ACCIDENTES	0.00	/
LEIZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEJM	ACCIDENTES	0.00	/
LEJN	ACCIDENTES	0.00	/
LEJO	ACCIDENTES	0.00	/
LEJP	ACCIDENTES	0.00	/
LEJS	ACCIDENTES	0.00	/
LEJT	ACCIDENTES	0.00	/
LEJU	ACCIDENTES	0.00	/
LEJV	ACCIDENTES	0.00	/
LEJW	ACCIDENTES	0.00	/
LEJX	ACCIDENTES	0.00	/
LEJY	ACCIDENTES	0.00	/
LEJZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEKM	ACCIDENTES	0.00	/
LEKN	ACCIDENTES	0.00	/
LEKO	ACCIDENTES	0.00	/
LEKP	ACCIDENTES	0.00	/
LEKS	ACCIDENTES	0.00	/
LEKT	ACCIDENTES	0.00	/
LEKU	ACCIDENTES	0.00	/
LEKV	ACCIDENTES	0.00	/
LEKW	ACCIDENTES	0.00	/
LEKX	ACCIDENTES	0.00	/
LEKY	ACCIDENTES	0.00	/
LEKZ	ACCIDENTES	0.00	/
LELM	ACCIDENTES	0.00	/
LELN	ACCIDENTES	0.00	/
LELO	ACCIDENTES	0.00	/
LELP	ACCIDENTES	0.00	/
LELS	ACCIDENTES	0.00	/
LELT	ACCIDENTES	0.00	/
LELU	ACCIDENTES	0.00	/
LELV	ACCIDENTES	0.00	/
LELW	ACCIDENTES	0.00	/
LELX	ACCIDENTES	0.00	/
LELY	ACCIDENTES	0.00	/
LELZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEMM	ACCIDENTES	0.00	/
LEMN	ACCIDENTES	0.00	/
LEMO	ACCIDENTES	0.00	/
LEMP	ACCIDENTES	0.00	/
LEMS	ACCIDENTES	0.00	/
LEMT	ACCIDENTES	0.00	/
LEMU	ACCIDENTES	0.00	/
LEMV	ACCIDENTES	0.00	/
LEMW	ACCIDENTES	0.00	/
LEMX	ACCIDENTES	0.00	/
LEMY	ACCIDENTES	0.00	/
LEMZ	ACCIDENTES	0.00	/
LENN	ACCIDENTES	0.00	/
LENO	ACCIDENTES	0.00	/
LENP	ACCIDENTES	0.00	/
LENS	ACCIDENTES	0.00	/
LENT	ACCIDENTES	0.00	/
LENU	ACCIDENTES	0.00	/
LENV	ACCIDENTES	0.00	/
LENW	ACCIDENTES	0.00	/
LENX	ACCIDENTES	0.00	/
LENY	ACCIDENTES	0.00	/
LENZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEOO	ACCIDENTES	0.00	/
LEOP	ACCIDENTES	0.00	/
LEOS	ACCIDENTES	0.00	/
LEOT	ACCIDENTES	0.00	/
LEOU	ACCIDENTES	0.00	/
LEOV	ACCIDENTES	0.00	/
LEOW	ACCIDENTES	0.00	/
LEOX	ACCIDENTES	0.00	/
LEOY	ACCIDENTES	0.00	/
LEOZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEPO	ACCIDENTES	0.00	/
LEPP	ACCIDENTES	0.00	/
LEPS	ACCIDENTES	0.00	/
LEPT	ACCIDENTES	0.00	/
LEPU	ACCIDENTES	0.00	/
LEPV	ACCIDENTES	0.00	/
LEPW	ACCIDENTES	0.00	/
LEPX	ACCIDENTES	0.00	/
LEPY	ACCIDENTES	0.00	/
LEPZ	ACCIDENTES	0.00	/
LEQO	ACCIDENTES	0.00	/
LEQP	ACCIDENTES	0.00	/
LEQS	ACCIDENTES	0.00	/
LEQT	ACCIDENTES	0.00	/
LEQU	ACCIDENTES	0.00	/
LEQV	ACCIDENTES	0.00	/
LEQW	ACCIDENTES	0.00	/
LEQX	ACCIDENTES	0.00	/
LEQY	ACCIDENTES	0.00	/
LEQZ	ACCIDENTES	0.00	/
LERO	ACCIDENTES	0.00	/
LERP	ACCIDENTES	0.00	/
LERS	ACCIDENTES	0.00	/
LERT	ACCIDENTES	0.00	/
LERU	ACCIDENTES	0.00	/
LERV	ACCIDENTES	0.00	/
LERW	ACCIDENTES	0.00	/
LERX	ACCIDENTES	0.00	/
LERY	ACCIDENTES	0.00	/
LERZ	ACCIDENTES	0.00	/
LESO	ACCIDENTES	0.00	/
LESP	ACCIDENTES	0.00	/
LESS	ACCIDENTES	0.00	/
LEST	ACCIDENTES	0.00	/
LESU	ACCIDENTES	0.00	/
LESV	ACCIDENTES	0.00	/
LESW	ACCIDENTES	0.00	/
LESX	ACCIDENTES	0.00	/
LESY	ACCIDENTES	0.00	/
LESZ	ACCIDENTES	0.00	/
LETO	ACCIDENTES	0.00	/
LETP	ACCIDENTES	0.00	/
LETS	ACCIDENTES	0.00	/
LETT	ACCIDENTES	0.00	/
LETO	ACCIDENTES	0.00	/
LETV	ACCIDENTES	0.00	/
LETW	ACCIDENTES	0.00	/
LETX	ACCIDENTES	0.00	/
LETY	ACCIDENTES	0.00	/
LETZ	ACCIDENTES	0.00	/

# Inspección basada en el riesgo

## Metodología de evaluación de la seguridad operacional

### A nivel de inspección

Como resultado de la metodología, pueden ocurrir dos situaciones.

**EXAMPLE:** Supervisión continua del aeropuerto de Barcelona-El Prat 2017: 3A

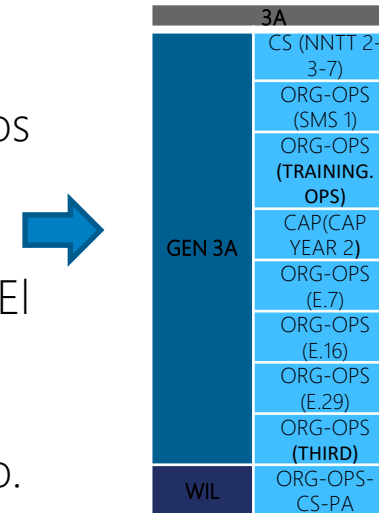
Resultado del método: El indicador de Runway safety (RS) es malo.  
Pueden ocurrir 2 situaciones:

- NO se requiere una inspección adicional:

3A con los cambios necesarios

- Se requiere una inspección adicional:

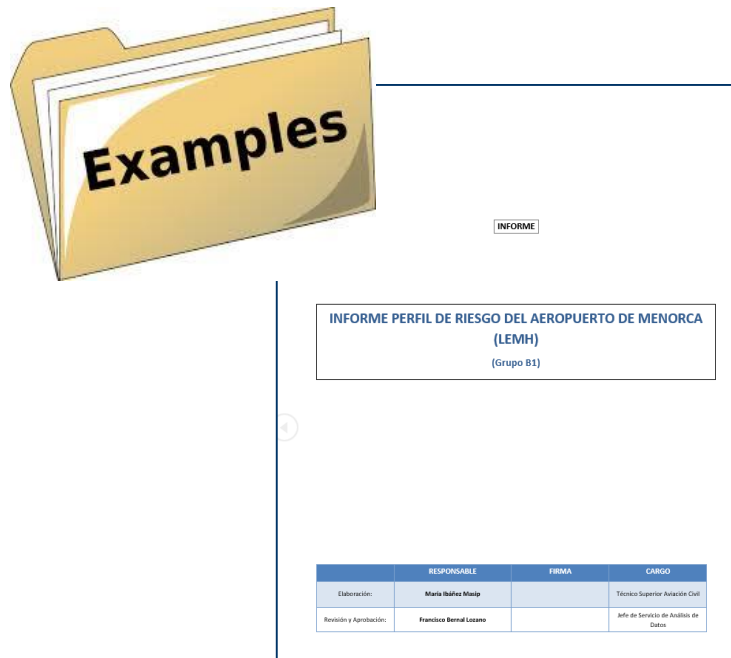
3A + inspección extra no planificada



# Inspección basada en el riesgo

Metodología de evaluación de seguridad operacional a nivel de inspección

Un mes antes de la inspección in situ del aeródromo, el equipo de inspección obtiene un informe del desempeño de la seguridad operacional a través de este método.



1.- Carpeta de red de ISOA de Enfoque Preventivo:

[\\sfi-aesa\direcciones\DSACPU\CSA\\_2\05\\_UNIDADES\02\\_DIA\04\\_ISOA\Enfoque\\_Preventivo\05\\_Inspeccion\Insp\\_IPRs](#)

2.- Carpeta de inspección propia de cada aeropuerto (a modo de ejemplo, remito el aeropuerto de Málaga, pero se puede ver en cualquier inspección realizada este año):

[\\sfi-aesa\direcciones\DSACPU\CSA\\_2\01\\_AUP\LEMG\1909\\_AENA\\_INSP\\_ISOA\AESA\INS\02\\_DOC\\_TECNICA\INFO\\_PREVIA\10\\_DESAT\Enfoque\\_preventivo](#)

Ojo, si por algún motivo se entra en la carpeta de red de una inspección no anunciada y no se encuentra dicha información de IPR, es porque nos valía el informe utilizado para la inspección anunciada (normalmente hecha previamente).

3.- Intranet:

<http://intranet.aviacion.fomento.es/AnaDatCES/Comit%20CSAP/Comit%20de%20Seguridad%20de%20Aeropuertos%20-%20Certificados.aspx>

Además, en esta última carpeta

# Inspección basada en el riesgo

Metodología de evaluación de la seguridad operacional

A nivel estratégico:

Comité de seguridad operacional de  
aeródromo



3 reuniones por año



1<sup>er</sup> reunión (ene-mar)

2<sup>a</sup> reunión (jun-jul)



Aeropuertos son comparados  
+  
Análisis  
+  
Acciones

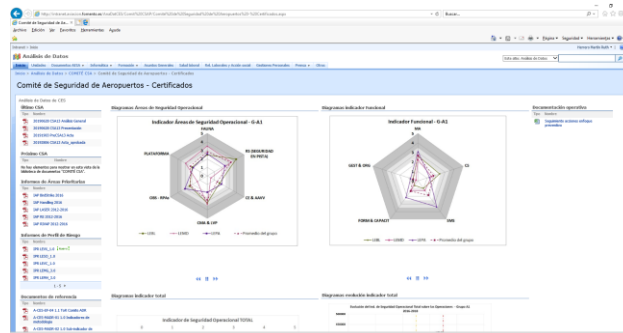
3<sup>a</sup> reunión (oct-dic)



REVISIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD  
OPERACIONAL DEL SIGUIENTE AÑO



CAMBIOS: SEGURIDAD OPERACIONAL BASADA EN EL RIESGO



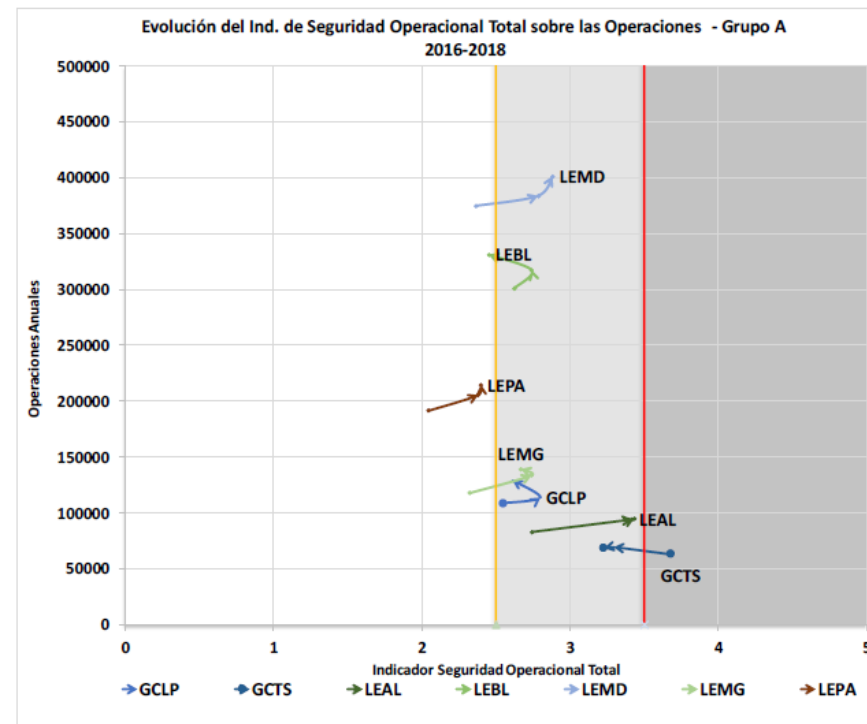
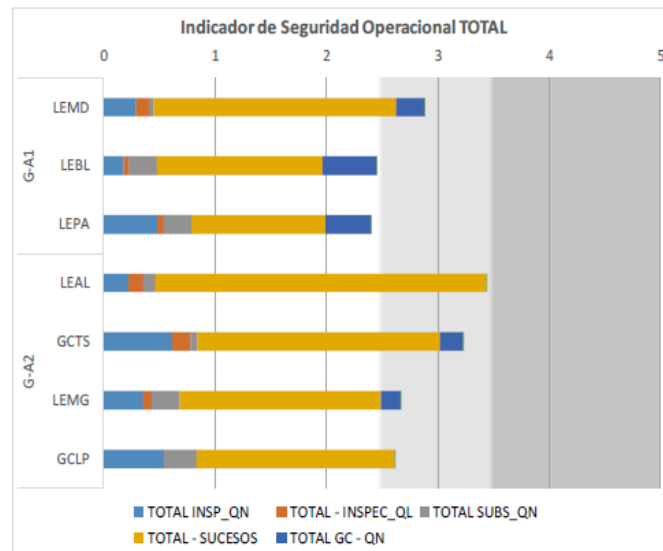


# Inspección basada en el riesgo

Metodología de evaluación de la seguridad operacional a nivel estratégico

Tendencias y comparativas

→ CERTIFICADOS GRUPO A: Indicador Seguridad Operacional Total y evolución



# Inspección basada en el riesgo

Metodología de evaluación de la seguridad operacional a nivel estratégico

## Análisis y acciones

Nº	ACCIONES A REALIZAR	Responsable	Fecha Prevista	Estado	Desv.
1.	Reforzar la difusión de la guía de <u>Follow-up</u> enviando un correo electrónico a GA y AAT	DESATI	Antes siguiente reunión	Parcialmente completada	
2.	Realizar una consulta ad hoc a las compañías que operan en LESO para realizar un análisis individualizado de los problemas de cizalladura en ese aeropuerto.	DESATI	Próximo foro FDM	En proceso	
3.	Nuevo documento de coordinación a nivel operativo que englobe a todos las divisiones de DSACPU involucradas en el enfoque preventivo.	DSACPU/ DESATI	En proceso	En proceso	
4.	Incluir "tratamiento de pasajeros conflictivos" dentro del objetivo de seguridad de mejorar la seguridad del Transporte Aéreo Comercial en el PASO 2019-2021.	DESATI	Borrador PASO	Realizado	
5.	Determinar el volumen de sucesos a los que se hará seguimiento ( <u>Follow Up</u> ) en función con la capacidad y disponibilidad de recursos	DESATI	Octubre 2018	Pendiente	
6.	Establecer en qué casos se deberá inspeccionar la implantación de las medidas mitigadoras correspondientes a <u>Follow-up's</u> .	DSACPU	Condicionada a acción 5		
7.	Disponer de indicadores con objetivos acordados individualmente con cada gestor aeroportuario en el marco del PESO	DSACPU/ DESATI	2019	En proceso	
8.	Preguntar a AENA el estado de implantación de la herramienta de grado de implantación del SMS de EASA	DSACPU	Antes siguiente reunión		
9.	Estandarizar la parte cualitativa de indicadores de la metodología	DESATI/ DSACPU	Antes siguiente reunión	Pendiente	
10.	Implementar la inspección del Reg. 376/2014 en el ámbito de GA y AAT	DSACPU	Antes diciembre 2018	En proceso	

# Inspección basada en el riesgo

Metodología de evaluación de la seguridad operacional a nivel estratégico

Cambios en el plan de supervisión

→ **Certificados**

AEROPUERTO	PLAN CÍCLICO		PLAN DE INSPECCIONES 2019
Barcelona (LEBB)	1A	SSEI_PEA, MMPP	1A + 4A
Castellón (LECH)			3B
Granada-Jaén (LEGR)	1B	SSEI_PEA, RS, GP, MMPP	1B + FAU
Madrid (LEMD)	4A	SLO, CE	1A + FAU
Palma de Mallorca (LEPA)	2A	CMA, FAU	2A - FAU
Tenerife Norte (GCXO)			Inspección Conjunta con DSANA RS + Usos Operacionales
Tenerife Sur (GCTS)	2A	CMA, FAU	2A + SSEI_PEA
Valencia (LEVC)	3B	SLO, CE, CMA, FAU	1B
Vigo (LEVX)	3B	SLO, CE, CMA, FAU	3B + RS

# Mejora continuada de la Inspección

¿Cómo podemos mejorar la inspección?  
Futuro

SUPERVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL  
OPERADOR DE AERÓDROMO

HERRAMIENTA DE EVALUACIÓN  
DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE EASA

INSPECCIONES PBO

# Índice

- Vigilancia continuada
- Gestión simultánea

# Retos

Con la llegada del Reglamento 139 de certificación...



## Técnicos

1. Entendimiento
2. Adaptación
3. Trabajo duro
4. Planificación

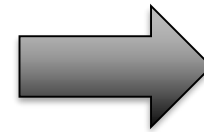
## Humanos

1. Respeto
2. Confianza
3. Comunicación

# Retos

## 1. Entendimiento

- Nueva estructura
- Nuevos requisitos
- Inglés
- Diferencias de interpretación



Ej: requisitos de Autoridad; éste asunto fue muy importante debido a que era necesario evaluar el nivel de cumplimiento que teníamos relacionado a los requisitos de la autoridad y la cantidad de trabajo necesario

# Retos

## 1. Entendimiento

- Nuevos requisitos

### Requisitos de la Autoridad

¿Cómo comprueba la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (**AESA**) el cumplimiento de los requisitos de la Autoridad?



1

Lista de verificación (formato Excel) que contiene todos los requisitos para la autoridad, incluidos en:

REG 2018/1139

REG 139/2014

2

Grupo de trabajo transversal para evaluar si AESA cumple con los requisitos de la Autoridad



# Retos

## 1. Entendimiento

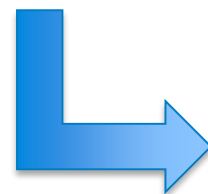
- Nuevos requisitos

### Requisitos de la Autoridad

#### 1 Checklist o lista de verificación (Formato Excel)



C	CUMPLE
NC	NO CUMPLE
PTE	PENDIENTE
NA	NO APLICA



Medios de cumplimiento

Acción requerida



Cómo adaptar a los requisitos de la Autoridad

Justificación

Artículo	Contenido	CIRC/IMP/TE	Means of Compliance	Comentarios
A.005	Competent Authority The Competent Authority designated by the Member State in which an aerodrome is located shall be responsible for the: (a) certification and oversight of aerodromes and its aerodrome operator; (b) oversight of providers of apron management services.	C	USA, FAA Final Decree 1942/000 USA, FAA Final Decree 1942/000 Final Decree 1226/001	
A.010	Overnight documentation (a) The Competent Authority shall provide the relevant legislative acts, standards, rules, technical publications and related documents to its relevant personnel in order to perform their tasks and to discharge their responsibilities. (b) The Competent Authority shall make available legislative acts, standards, rules, technical publications and related documents to aerodrome operators and other interested parties to facilitate their compliance with the applicable requirements.	C	Internal training Plan Public examinations Basic Training Course	
A.010-GM1(a)	Overnight documentation AVAILABILITY OF DOCUMENTATION TO THIRD PARTIES The legislative acts, standards, rules, technical publications, and similar documents shall be made available, in a timely manner, to the aerodrome operators and any other interested party in various ways and formats, such as via its website, the government's official gazette, or any other similar means.	C	Publications in AESA Web page	<a href="http://www.seguridadaerea.gob.es/arg_cast/eficacia.htm">http://www.seguridadaerea.gob.es/arg_cast/eficacia.htm</a>
A.010-GM1(b)	The way for making such material available, including possible applications of force, for the Competent Authority to decide.	C	Publications in AESA Web page	<a href="http://www.seguridadaerea.gob.es/arg_cast/eficacia.htm">http://www.seguridadaerea.gob.es/arg_cast/eficacia.htm</a>
A.010-GM1(b)	Making such documentation available is without prejudice to the application of rules regarding protection of intellectual property rights, or similar applicable legislation.	C	State Official Bulletin (BOE)	<a href="http://www.boe.es/diario_boe/">http://www.boe.es/diario_boe/</a>
A.015	Means of compliance (a) The Agency shall develop Acceptable Means of Compliance (AMC) that may be used to establish compliance with Regulation (EC) No 235/2004 and its Implementing Rules, when the Acceptable Means of Compliance are complied with, the related requirement of the Implementing Rules are met.			Se ha enviado un correo a Carlos preguntando sobre si se está elaborando un procedimiento sobre los medios de cumplimiento en que estamos en encuentro. Se está elaborando un procedimiento para la aceptación de AMC. Anexo II 5. El punto ACR AR A.015 del anexo II el punto ACR AR A.015 del anexo II del proceso Reglamento se aplicarán a los proveedores de servicios de dirección de tránsito a partir de la fecha en que entran en vigor las disposiciones de aplicación relativas a la prestación de servicios de dirección de tránsito.
A.015	(b) Alternative means of compliance may be used to establish compliance with the Implementing Rules. (c) The Competent Authority shall establish a system to consistently evaluate that the alternative means of compliance used by itself, aerodrome operators or providers of apron management services do not in oversight provide for compliance with Regulation (EC) No 235/2004 and its Implementing Rules. (d) The Competent Authority shall evaluate the alternative means of compliance proposed by an aerodrome operator or provider of apron management services, in accordance with ACR OR A.015, by analysing the documentation provided and, if considered necessary, conducting an inspection of the aerodrome operator, the aerodrome or the provider of apron management services.	PTE		Se está elaborando un procedimiento para la aceptación de AMC.
A.015	When the Competent Authority finds that the alternative means of compliance proposed by the aerodrome operator or the provider of apron management services are in accordance with the Implementing Rules, it shall without undue delay:	PTE		Se está elaborando un procedimiento para la aceptación de AMC.

Página 1

# Retos

## 1. Entendimiento

- Nuevos requisitos

### Requisitos de la Autoridad

2

#### Grupo de Trabajo

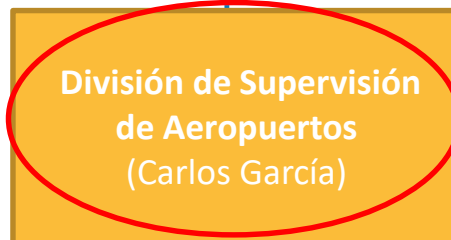
Personal dedicado a los Procesos de Certificación desde:



**SUBDIRECCIÓN DE SEGURIDAD DE AEROPUERTOS**

(Juan Luis Maestre)

Personal dedicado a los Procesos Vigilancia Continuada



División de Supervisión de Aeropuertos  
(Carlos García)

Certificación y Autorización

División de Inspección de Aeropuertos  
(Ruth Herrero)

Supervisión Continua

Unidad de Limitación de Obstáculos  
(José Luis Bernardino)

Obstáculos y actividades alrededor de los aeropuertos

Unidad del Sistema de Gestión de Seguridad Operacional SMS  
(Pablo Sancho)

SMS, evaluaciones de seguridad y supervisión de cambios

# Retos

## 1. Entendimiento

- Nuevos requisitos

## Requisitos de la Autoridad

### 2 Grupo de Trabajo

El Anexo AR contiene requisitos tanto transversales como específicos, que afectan a diferentes temas; por tanto, es necesario que el grupo de trabajo incluya miembros de todas las Unidades de Aeropuertos de AESA:

Certificación y Autorización

Supervisión Continua

SMS, evaluaciones de seguridad y supervisión de cambios

Obstáculos y actividades alrededor de los aeropuertos



# Retos

## 1. Entendimiento

- Inglés
- Diferencias de interpretación



# Retos

## 2. Adaptación

- Procesos de certificación
- Procesos de vigilancia continuada
- Nuevos procedimientos y Material guía



Este asunto fue muy importante debido a que dicho material guía ayudó al GA en el cumplimiento con la regulación en menos tiempo y en mejor manera.

# Retos

## 3. Trabajo duro



...e ingenio





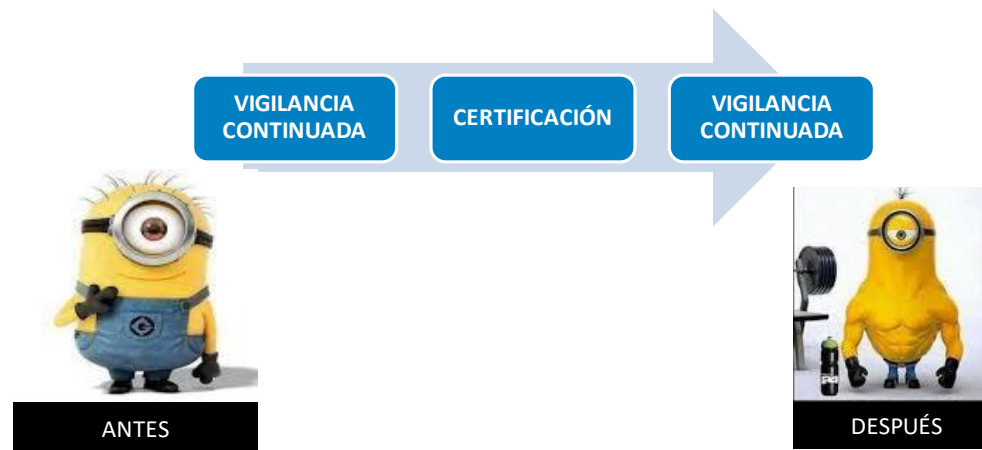




# Retos

## Humanos

1. Respeto
2. Confianza
3. Comunicación



# Retos

Y ahora qué?





## 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*

**Your safety is our mission.**

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



An Agency of the European Union

