



**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

**COVID – Safety Risk Management**

**Proyecto EU-LAC APP**

3 septiembre 2020

**Your safety is our mission.**

# Índice de contenidos

1. Crisis COVID19
2. Análisis de riesgos en RNO – COVID19
3. Metodología evaluación del riesgo – COVID19
4. Comité de Seguridad extraordinario

# Crisis COVID-19

## → Estallido de la crisis

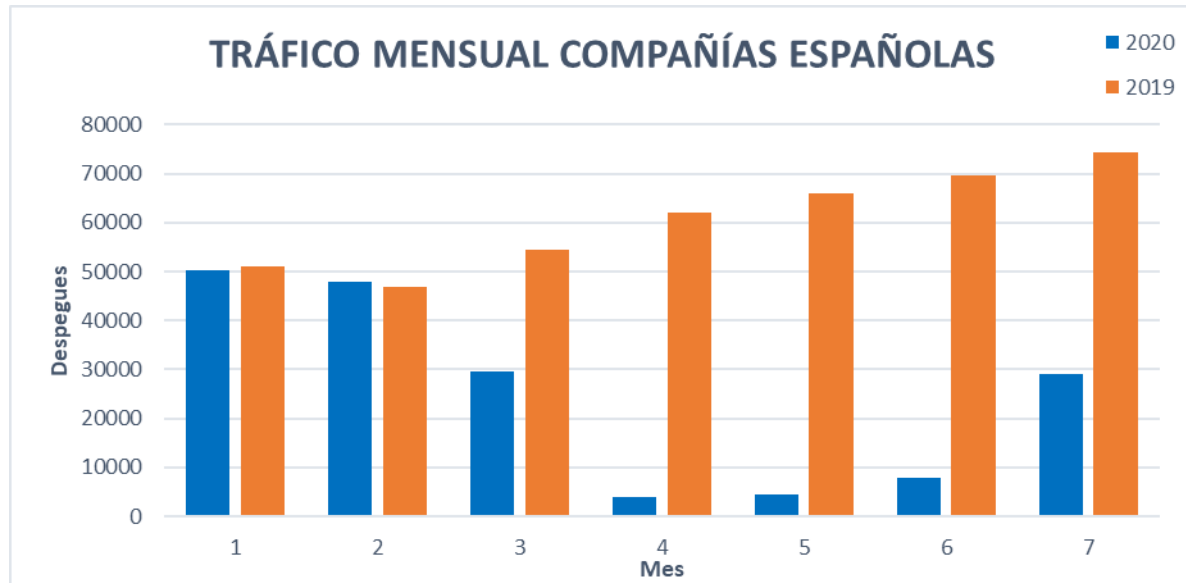
- Establecimiento Estado Alarma en España con limitación de la movilidad
- Caída de tráfico aéreo de las compañías aéreas españolas del 93% tráfico



# Crisis COVID-19

→ Estallido de la crisis

- Establecimiento Estado Alarma en España con limitación de la movilidad
- Caída de tráfico aéreo de las compañías aéreas españolas del 93% tráfico



# Crisis COVID-19

- Nueva situación y nuevos riesgos
  - Más del 90% de la flota paralizada y preservada
  - Mayor parte tripulaciones paradas
  - Exenciones y flexibilización de puntos normativos como FTL, requisitos médicos, exenciones para transporte de carga en cabina
  - Operaciones no regulares y a demanda
  - Reducción personal operadores aéreos y proveedores servicios

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Proceso de las metodologías de evaluación



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Arquitectura metodología



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Arquitectura metodología

ANÁLISIS DE RIESGOS EN  
RETORNO A LAS  
OPERACIONES TRAS LA  
CRISIS DEL COVID-19

METODOLOGÍA DE  
EVALUACIÓN DE LA  
SEGURIDAD DURANTE LA  
CRISIS DEL COVID-19

REUNIÓN  
EXTRAORDINARIA DEL  
COMIRÉ DE SEGURIDAD



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → RNO: Return to Normal Operations

- Imprescindible análisis de riesgos en restablecimiento operaciones
- Objetivo: que la transición se realice de una manera segura.
- Contexto en continuo cambio:
  - Extensión de medidas sanitarias preventivas
  - Reducción de restricciones sobre la circulación de personas y en los vuelos
  - Aplicación planes de contingencia de los operadores aéreos
  - Aplicación planes contingencia de proveedores de servicios: mant, AP, NAV
  - Reducción en uso de exenciones
- Retorno a las operaciones de las aeronaves, tripulaciones, personal ...

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

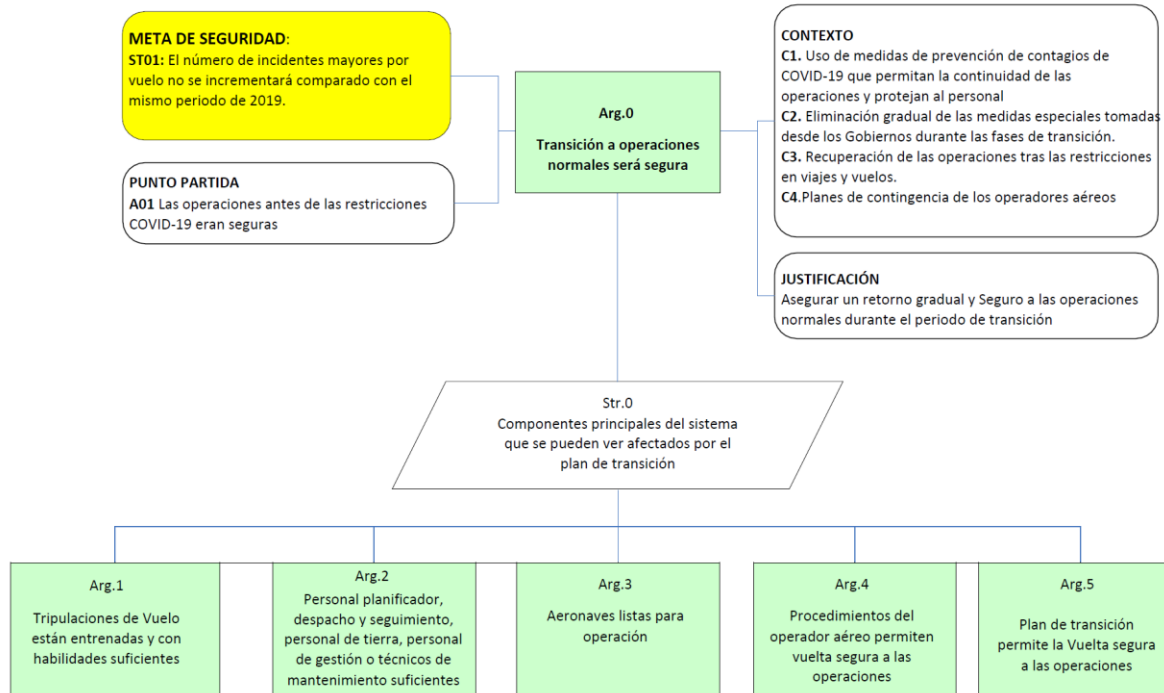
→ Análisis de Riesgos en RNO: argumentos de seguridad

## ARGUMENTO DE SEGURIDAD

Conjunto de pruebas demostrables y válidas que garantizan que un sistema o proceso es adecuadamente seguro para una situación dada

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: argumentos de seguridad



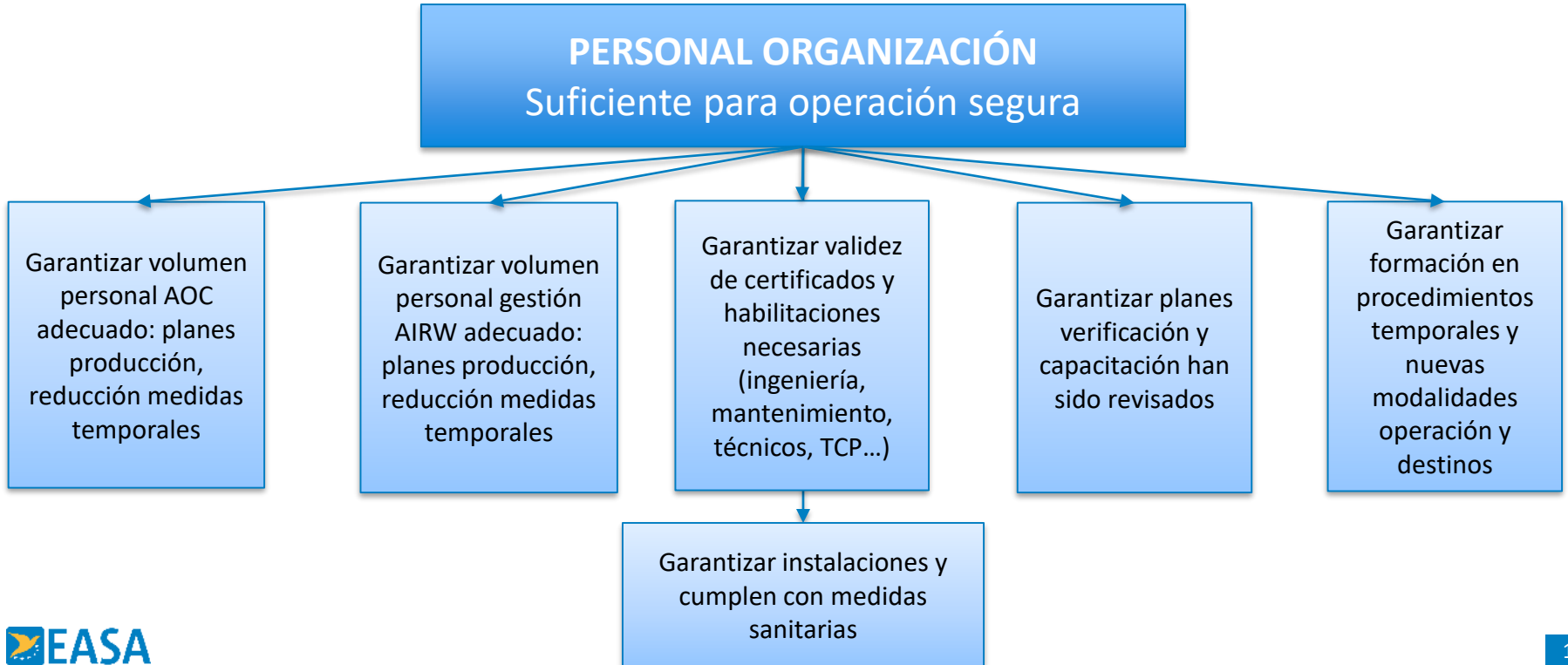
# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Argumentos de seguridad: tripulaciones



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Argumentos de seguridad: tripulaciones



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Argumentos de seguridad: tripulaciones



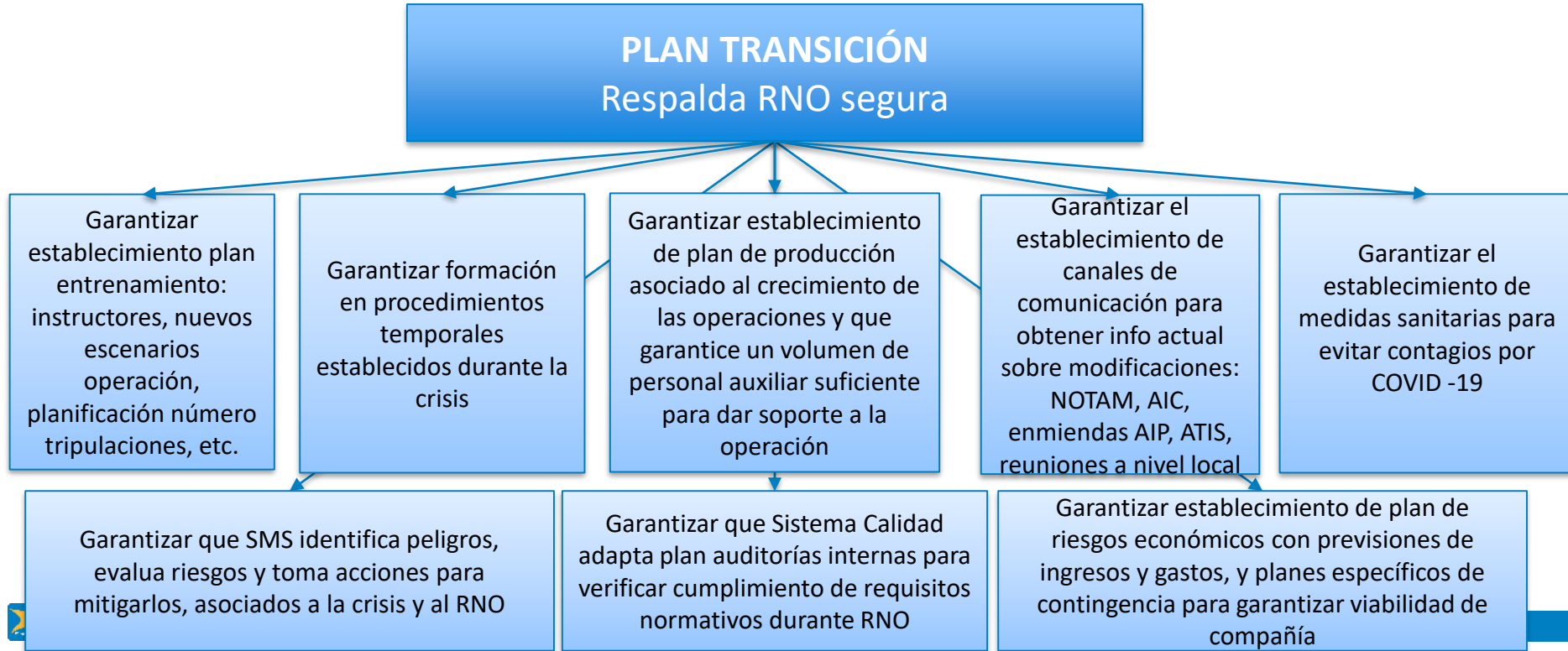
# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Argumentos de seguridad: tripulaciones



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Argumentos de seguridad: tripulaciones





# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: riesgos

Descripción del riesgo	Factores contribuyentes y causales relacionados con fin restricciones COVID-19	Propuestas de mitigación	Arg Seguridad
<b>RS01 - Tripulación de vuelo no puede mantener una conciencia situacional completa para la detección y resolución oportuna de conflictos</b>	<b>CF01 - Gestión competencia tripulaciones:</b> Reducción de las habilidades operativas durante el período de restricciones de COVID-19 debido reducción o cese operaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Establecimiento y seguimiento de la efectividad las medidas mitigadoras aplicables a las exenciones empleadas</li> <li>➤ Plan de entrenamiento para las tripulaciones para recuperación de habilitaciones y capacidades</li> <li>➤ Refuerzo del entrenamiento para tripulaciones que puedan tener habilidades más débiles, por ejemplo, tripulaciones de reciente incorporación, tripulaciones que se reincorporan tras enfermedad, tripulaciones que han estado paradas durante las restricciones.</li> <li>➤ Formación en los procedimientos temporales establecidos durante la crisis, en las nuevas modalidades de operación, directivas de aplicación, y en el establecimiento de medidas adicionales de seguridad y sanitarias.</li> <li>➤ Aseguramiento que los vuelos son operados de acuerdo con los procedimientos convencionales, o minimizando los cambios.</li> <li>➤ Aumento del tiempo previo al vuelo para efectuar briefings completos para considerar las soluciones temporales de aplicación tanto en rodadura como en vuelo.</li> <li>➤ Briefings específicos de vuelos a determinados aeropuertos y con todos los condicionantes que conlleva en cuanto a rutas, niveles, procedimiento CPDLC, fraseología, alternativos en ruta, alternativos en destino, etc. Posibilidad de</li> </ul>	A1 – Tripulaciones A4 – Procedimientos A5 – Plan transición
	<b>CF02 – Operación nuevos destinos</b> Tripulaciones operando diferentes destinos a los normales en su operación para cubrir vuelos de repatriación o vuelos de carga sanitaria.		
	<b>CF03 – Operación con exención carga en cabina</b> Tripulaciones operando vuelos de carga sanitaria en cabina, con las medidas de mitigación implementadas para exención.		
	<b>CF04 – Operación con exención FTL</b> Tripulaciones operando vuelos de larga duración con exención FTL con las medidas de mitigación implementadas para exención, que pueden producir fatiga y cansancio.		
	<b>CF05 - Gestión de recomendaciones seguridad (SIBs) y directivas asociadas COVID19 para desinfección de aeronaves</b>		
	<b>CF06 - Gestión de soluciones temporales establecidas durante las restricciones:</b> NOTAMs, nuevos procedimientos rodadura, nuevos procedimientos aproximación por reducción flujos tráfico, etc.		
Otros: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementación modificaciones en las herramientas de la tripulación: aprobación EFB, si aplicara.</li> <li>- Meteorología adversa típica de la temporada, tormentas y CB.</li> <li>- Pérdida de competencia lingüística y de fraseología estándar</li> <li>- Medidas sanitarias y de limpieza de los centros de simuladores</li> </ul>			

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: riesgos

RS01 - Tripulación de vuelo no puede mantener una conciencia situacional completa para la detección y resolución oportuna de conflictos

RS02 – Fatiga de la tripulación

RS04 - Manejo inadecuado de emergencias

RS03 - Falta de competencia en las tripulaciones

RS05 - Navegación incorrecta de la aeronave

RS06 - Rodadura incorrecta de la aeronave en el área de movimiento del aeropuerto

RS08 - Fallos de sistemas de aeronave asociados a los procesos de preservación / des-preservación de aeronaves.

RS09 - Aumento de los fallos de sistemas de aeronaves en operación (no asociados a procesos de preservación / des-preservación)

RS07 - Número insuficiente de personal del operador para satisfacer la creciente demanda de operaciones durante el período de transición

RS10 - Falta o reducción de servicios contratados de mantenimiento / suministro de componentes..

RS11 - Menor calidad o retraso de información de seguridad operacional (informes de investigación, evaluaciones de seguridad, análisis de riesgos, etc.).

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: riesgos

RS01 - Tripulación de vuelo no puede mantener una conciencia situacional completa para la detección y resolución oportuna de conflictos

CF01 - Gestión competencia tripulaciones

CF02 – Operación nuevos destinos

CF03 – Operación con exención carga en cabina

CF04 – Operación con exención FTL

CF05 - Gestión de recomendaciones seguridad (SIBs) y directivas asociadas COVID19 para desinfección de aeronaves

CF06 - Gestión de soluciones temporales establecidas durante las restricciones

Otros...

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: riesgos

RS08 - Fallos de sistemas de aeronave asociados a los procesos de preservación / des-preservación de aeronaves.

CF10 – Planes de preservación/des-preservación: instrucciones e inspecciones periódicas

CF11 – Tareas de mantenimiento caducadas durante preservación

CF12 – Aplicación de directivas y limitaciones de aeronavegabilidad (AD y AWL) caducadas durante preservación

CF13 – Caducidad del Certificado de Revisión de Aeronavegabilidad (ARC)

CF14 – Contracción excesiva del personal CAMO y mantenimiento

CF09 – Reducción continuidad actividades contratadas

CF08 – Presión comercial para generar retrasos mínimos para evitar un impacto económico negativo

Otros...

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

## → Análisis de Riesgos en RNO: factores contribuyentes

ÁREA DE RIESGO / FACTOR CONTRIBUYENTE	ÁREA DE RIESGO / FACTOR CONTRIBUYENTE
CF01 - Gestión competencia tripulaciones	CF11 – Tareas de mantenimiento caducadas durante preservación
CF02 – Operación nuevos destinos	CF12 – Aplicación de directivas y limitaciones de aeronavegabilidad (AD y AWL) caducadas durante preservación
CF03 – Operación con exención carga en cabina	CF13 – Caducidad del Certificado de Revisión de Aeronavegabilidad (ARC)
CF04 – Operación con exención FTL	CF14 – Contracción excesiva del personal CAMO y mantenimiento
CF05 - Gestión de recomendaciones seguridad y directivas asociadas COVID19 para desinfección de aeronaves	CF15 – Continuidad del control de aeronavegabilidad y asistencia de mantenimiento de las aeronaves en operación.
CF06 - Gestión de soluciones temporales establecidas durante las restricciones	CF16 – Provisión de materiales y componentes, proceso de aceptación
CF07 – Contracción excesiva del personal del operador	CF17 – Calibración de equipos y herramientas.
CF08 – Presión comercial para generar retrasos mínimos para evitar un impacto económico negativo.	CF18 – Medidas sanitarias (uso de EPIs) y distancias de seguridad entre los mecánicos
CF09 – Reducción continuidad actividades contratadas	CF19 - Mantenimiento de las autorizaciones, competencia y experiencia del personal relacionado con aeronavegabilidad
CF10 – Planes de preservación/des-preservación: instrucciones e inspecciones periódicas	CF20 – Reducción tareas control interno: sistema calidad

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Arquitectura metodología

ANÁLISIS DE RIESGOS EN  
RETORNO A LAS  
OPERACIONES TRAS LA  
CRISIS DEL COVID-19

METODOLOGÍA DE  
EVALUACIÓN DE LA  
SEGURIDAD DURANTE LA  
CRISIS DEL COVID-19

REUNIÓN  
EXTRAORDINARIA DEL  
COMIRÉ DE SEGURIDAD

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

- Metodología de evaluación: Fuentes información
- Petición información a operadores aéreos (1/3)
  - Afectación medidas laborales en diferentes ámbitos dentro de las compañías: personal vuelo, personal tierra, CAMO, despacho y seguimiento vuelos, oficina técnica, SMS, control conformidad
  - Seguimiento de la afectación operativa: operaciones canceladas, contratos leasing cancelados/suspendidos, contratos con tour-operadores, nuevas operaciones realizadas: repatriación, carga, chárter
  - Actividad en las organizaciones: adelanto de ARCs, adelanto de mantenimientos pesados, reestructuraciones de la compañía, cambio de sistemas IT

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

- Metodología de evaluación: Fuentes información
- Petición información a operadores aéreos (2/3)
  - Afectación de la paralización a renovaciones licencias y habilitaciones tripulaciones --> Planes para reactivación, entrenamiento, simuladores
  - Plan de gestión actual (durante la crisis)
  - Plan de gestión para la RNO
  - Perspectiva de futuro para la organización: volumen flota, volumen personal, volumen operación --> Focalizado en 2ºSem 2020, 2021 y 2022

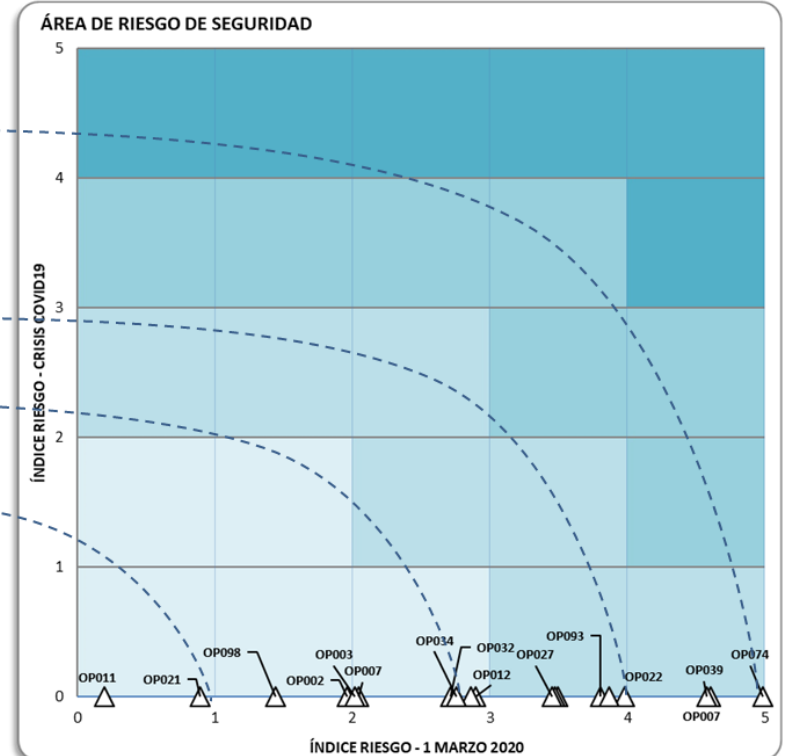
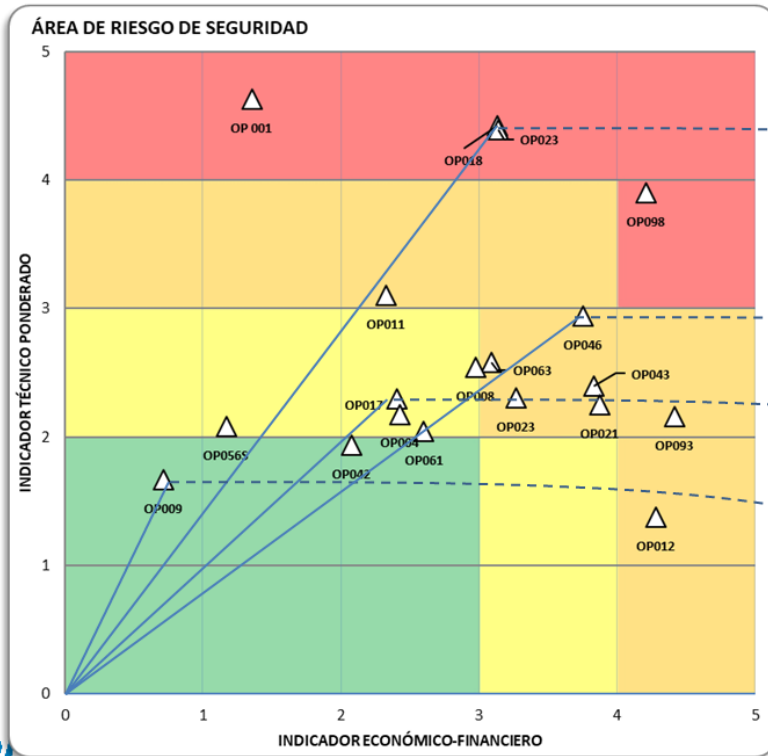


# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

- Metodología de evaluación: Fuentes información
- Petición información a operadores aéreos (3/3)
  - Estados financieros a 29 de febrero de 2020
  - Evolución tesorería semanal (desde mayo quincenal y desde julio mensual)
- Otras fuentes información:
  - Eurocontrol, AENA, exenciones
  - CdA-ARC, modificaciones

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Área de Riesgo



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

ESTADO AERONAVES

ESTADO PRESERVACIONES

ESTADO CERTIFICADOS  
AERONAVEGABILIDAD

OPERACIONES EN EXENCIÓN CARGA

OPERACIONES EN EXENCIÓN FTL

AFECCIÓN OPERATIVA

NUEVOS DESTINOS

ACTIVIDAD AOC

ACTIVIDAD CAMO

MEDIDAS LABORALES SOBRE  
TRIPULACIONES

MEDIDAS LABORALES SOBRE  
PERSONAL OPERADOR

MEDIDAS LABORALES SOBRE  
PERSONAL CAMO

EVOLUCIÓN TESORERÍA

DESARROLLO PLAN CONTINGENCIA Y  
DESVIACIONES

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

ESTADO AERONAVES	VALOR
100% de la flota operando con normalidad	0
Rotando aeronaves para no preservar	1
Rotan parte significativa flota (>60%) y el resto la preservan	2
Aproximadamente la mitad de la flota preservada y el resto operativa	3
Preservada parte significativa de la flota (>60%)	4
Preservada toda la flota	5
ESTADO PRESERVACIONES	VALOR
Sin aeronaves en preservación superior a 10 días	0
Preservación en base 100% flota preservada. Tiempo preserv. <30 días	1
Preservación en base 100% flota preservada. Tiempo preserv. >30 días	2
Preservación en base, pero algunas preservaciones fuera de base	3
Des-preservaciones puntuales, entre 10-50% flota preservada	4
Des-preservaciones puntuales para más 50% flota preservada	5
ESTADO ARCS - AERONAVES PRESERVACIÓN	VALOR
Renuevan ARCS adelantando plazos o N/A	0
Van a caducar ARCS próx 50 días - Precisan prórroga	1
Van a caducar ARCS próx 50 días - Precisan renovación	2
Van a caducar ARCS próx 50 días - Acogen exención	3
ARCS caducados	4
ARCS caducados con evidencias despreservación y operación	5

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

<b>AFECCIÓN OPERATIVA</b>	<b>VALOR</b>
Porcentaje reducción menor 50%	0
Porcentaje reducción 50%-60%	1
Porcentaje reducción 60%-70%	2
Porcentaje reducción 70%-80%	3
Porcentaje reducción 80%-90%	4
Porcentaje reducción superior 90%	5
<b>NUEVOS DESTINOS</b>	<b>VALOR</b>
Si operaciones a nuevos destinos	0
<10 destinos nuevos - <10% operaciones realizadas	1
<10 destinos nuevos - 10-30% operaciones realizadas	2
<10 destinos nuevos - >30% operaciones realizadas	3
>10 destinos nuevos - <30% operaciones realizadas	4
>10 destinos nuevos - >30% operaciones realizadas	5
<b>OPERACIONES EN EXENCIÓN FTL</b>	<b>VALOR</b>
Sin operaciones en exención FTL	0
<10 operaciones con exención FTL - <5% operaciones totales	1
<10 operaciones con exención FTL - >5% operaciones totales	2
>10 operaciones con exención FTL - <5% operaciones totales	3
>10 operaciones con exención FTL - 5-25% operaciones totales	4
>10 operaciones con exención FTL - >25% operaciones totales	5

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

OPERACIONES EN EXENCIÓN CARGA	VALOR
Ninguna operaciones con exención carga en cabina	0
0-10 posibles operaciones con exención carga en cabina	1
10-30 posibles operaciones con exención carga en cabina	2
30-50 posibles operaciones con exención carga en cabina	3
50-100 posibles operaciones con exención carga en cabina	4
>100 posibles operaciones con exención carga en cabina	5
ACTIVIDAD CAMO	VALOR
Actividad normal	0
Adelanto <u>ARCs</u> + Heavy <u>Maintenance</u>	0
Actividad normal adaptada a flota operativa	1
Retraso actividades no obligatorias	2
Retraso actividades + Retraso de reuniones seguimiento tareas	3
Retraso actividades + Retraso de reuniones seguimiento tareas + Retrasos auditorías calidad	4
ACTIVIDAD AOC	VALOR
Actividad normal	0
Actividad normal adaptada a flota operativa	1
Retraso actividades no obligatorias	2
Retraso actividades + Retraso de reuniones seguimiento tareas	3
Retraso actividades + Retraso de reuniones seguimiento tareas + Retrasos auditorías calidad	4

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

<b>MEDIDAS LABORALES TRIPULACIONES</b>	<b>VALOR</b>
Sin aplicación de ERTE, continúa operación sin cambios reseñables	0
Rotan las tripulaciones para mantener capacitaciones (ERTE de reducción de jornada)	1
Rotan una parte significativa de las tripulaciones para mantener capacitaciones (ERTE de reducción de jornadas) y paran al resto (ERTE jornada completa)	2
Paralizada una parte significativa de las tripulaciones	3
Paralizadas todas las tripulaciones, y presenta plan para instrucción previa a vuelta a operaciones	4
Paralizadas todas las tripulaciones, y no presenta plan para instrucción previa a vuelta a operaciones	5
<b>MEDIDAS LABORALES PERSONAL OPERADOR</b>	<b>VALOR</b>
Sin aplicación de ERTE, continúa operación sin cambios reseñables	0
ERTE del 50% en línea con reducción operaciones	1
ERTE del 50%-75% en línea con reducción operaciones	2
ERTE superior 75% en línea con reducción operaciones	3
ERTE > 50%, pero mantienen elevado volumen operaciones	4
ERTE > 50%, pero mantienen elevado volumen operaciones, con alto número exenciones	5
<b>MEDIDAS LABORALES CAMO</b>	<b>VALOR</b>
Sin aplicación de ERTE, continúa operación sin cambios reseñables	0
ERTE del 50% en línea con reducción operaciones	1
ERTE del 50%-75% en línea con reducción operaciones	2
ERTE superior 75% en línea con reducción operaciones	3
ERTE > 50%, pero mantienen elevado volumen operaciones	4
ERTE > 50%, pero mantienen elevado volumen operaciones, con alto número exenciones	5

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: 14 indicadores

<b>EVOLUCIÓN TESORERÍA</b>	<b>VALOR</b>
Evolución 2019-2020 positiva + Reducción <10% o incremento durante la crisis	0
Evolución 2019-2020 positiva + Reducción >10% durante la crisis	1
Evolución 2019-2020 negativa + Incremento durante la crisis	2
Evolución 2019-2020 negativa + Reducción <20% durante la crisis	3
Evolución 2019-2020 negativa + Reducción <50% durante la crisis	4
Evolución 2019-2020 negativa + Reducción >50% durante la crisis	5
<b>DESARROLLO PLAN GESTIÓN PRESENTADO</b>	<b>VALOR</b>
Presenta plan completo con Plan de Producción + Identificación Peligros + Gestión Riesgos	0
Presenta plan amplio con Plan de Producción	1
Presenta plan medio con información afección laboral del ERTE	2
Presenta plan sencillo	3
Presenta escrito del director responsable	4
No presenta plan	5
<b>DESVIACIONES PLAN CONTINGENCIA</b>	<b>VALOR</b>
Sin desviaciones detectadas	0
Desviaciones detectadas por menor volumen operación	1
Desviaciones detectadas por mayor volumen operación	2
Desviaciones detectadas por gestión preservaciones	3
Desviaciones detectadas por gestión <u>ARCs</u>	4
	5



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Relación Áreas Riesgo vs Indicadores

ÁMBITO	ÁREA DE RIESGO / FACTOR CONTRIBUYENTE	INDICADORES
OPS	CF01 - Gestión competencia tripulaciones	<b>Afección operativa</b>
		<b>Nuevos destinos</b>
		<b>Medidas laborales sobre Tripulaciones</b>
		Operaciones exención Carga en Cabina
		Operaciones exención FTL
		Actividad AOC
		Medidas laborales sobre AOC
		Desarrollo del plan de contingencia
		Desviaciones al plan presentado
OPS AIRW	CF02 – Operación nuevos destinos	<b>Nuevos destinos</b>
		Afección operativa
		Actividad AOC
		Medidas laborales sobre Tripulaciones
		Medidas laborales sobre AOC

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Relación Áreas Riesgo vs Indicadores

FACTORES CONTRIBUYENTES / ÁREAS DE RIESGO	OPS	AIRW	ESTADO AERONAVES			Afección operativa	Nuevos destinos	AFECCIÓN OPERATIVA		Actividad CAMO	Actividad OPS	AFECCIÓN LABORAL			ECONÓMICA TESORERÍA	PLAN Contingencia Plan presentado	CONTINGENCIA Desviaciones plan
			Estado aeronaves	Estado Preservaciones	Estado ARC preserv.			Operaciones Exenciones FTL	Exenciones carga			Medidas laborales OPS	laborales tripulaciones	laborales CAMO			
CF01 - Gestión competencia tripulaciones						5	5	1	1		1	5			1	1	
CF02 – Operación nuevos destinos						1	5			1	1	1					
CF03 – Operación con exención carga en cabina						1		5		1	1	1					
CF04 – Operación con exención FTL						1		5		1	1	1					
CF05 - Gestión de recomendaciones seguridad y directivas asociadas COVID19 para desinfección de aeronaves		X				1				1	1				1	1	
CF06 - Gestión de soluciones temporales establecidas durante las restricciones						1	5			1	1	1			1	1	
CF07 – Contracción excesiva del personal del operador						1	1	1	1	5	5	5	1		1	1	
CF08 – Presión comercial para generar retrasos mínimos para evitar un impacto económico negativo.						5					1	1	1	5			
CF09 – Reducción continuidad actividades contratadas		X				1	1			5	5	5			1	1	
CF10 – Planes de preservación/des-preservación: instrucciones e inspecciones periódicas		X	5	5						5		5			1	1	
CF11 – Tareas de mantenimiento caducadas durante preservación		X	5	5						5		5			1	1	
CF12 – Aplicación de directivas y limitaciones de aeronavegabilidad (AD y AWL) caducadas durante preservación		X	5	5						5		5			1	1	
CF13 – Caducidad del Certificado de Revisión de Aeronavegabilidad (ARC)		X	5	5	5					1		1			1	1	
CF14 – Contracción excesiva del personal CAMO y mantenimiento		X	1	1	1	1				5		5			1	1	
CF15 – Continuidad del control de aeronavegabilidad y asistencia de mantenimiento de las aeronaves en operación.		X				1	1		1	5		5			1	1	
CF16 – Provisión de materiales y componentes, proceso de aceptación		X				1				5		5	1		1	1	
CF17 – Calibración de equipos y herramientas.		X				1				5		5			1	1	
CF18 – Medidas sanitarias (uso de EPIs) y distancias de seguridad entre los mecánicos		X				1				5		5			1	1	
CF19 - Mantenimiento de las autorizaciones, competencia y experiencia del personal relacionado con aeronavegabilidad		X				1				5		5			1	1	
CF20 – Reducción tareas control interno: sistema calidad		X								5		5			1	1	

# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Asignar valores a indicadores

		PESO PONDERADO:														
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAT	OPERADORES	ESTADO AERONAVES			AFECCIÓN OPERATIVA						MEDIDAS LABORALES			ECONÓMICO	PLAN CONTINGENCIA	
		Estado aeronaves	Estado Preservaciones	Estado ARC	Afección operativa	Nuevos destinos	Operaciones Ejecuciones FTL	Operaciones Ejecuciones carga	Actividad CAMO	Actividad OPS	Medidas laborales OPS	Medidas laborales tripulaciones	Medidas laborales CAMO	TESORERÍA	Plan presentado	Desviaciones plan
A		5	2	1	5	0	0	0	1	3	3	5	3	2	1	0
A		4	4	2	5	4	3	4	2	1	3	2	3	3	4	0
A		5	2	4	5	1	0	0	1	4	3	5	1	0	0	0
A		3	2	4	5	5	5	0	1	1	1	4	1	1	2	0
A		5	2	2	5	0	0	0	4	3	3	5	2	2	2	0
A		2	2	4	5	0	0	0	2	0	2	2	2	0	0	0
A		2	0	1	5	0	0	0	2	0	2	2	2	1	0	0
A		4	4	1	5	3	0	2	4	3	2	4	4	0	4	1
A		0	0	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
A		4	4	2	4	5	5	2	2	1	1	2	1	0	2	0
A		4	4	4	5	1	0	0	1	0	1	4	1	0	1	0
A		4	4	4	5	1	4	5	2	1	2	3	2	0	1	1
A		0	0	0	0	5	5	4	2	2	2	1	4	0	3	2
A		0	0	2	1	5	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0
A		2	4	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0
A		5	2	1	5	0	0	0	0	3	3	5	0	1	0	0
A		5	2	2	5	1	0	0	2	3	3	5	1	2	1	0
A		3	4	5	5	1	0	0	3	2	2	3	2	0	0	4
A		0	0	1	1	5	3	4	0	1	0	0	0	0	3	0
B		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1		2	2
B		1	4	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		3	2	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		0	4	4	1	5	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0
B		2	4	4	2	4	0	0	1	0	0	0	2	2	3	2
B		0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0
B		0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		5	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0		4	0
B		0	4	4	4	0	0	0	0	2	0	0	0		4	1

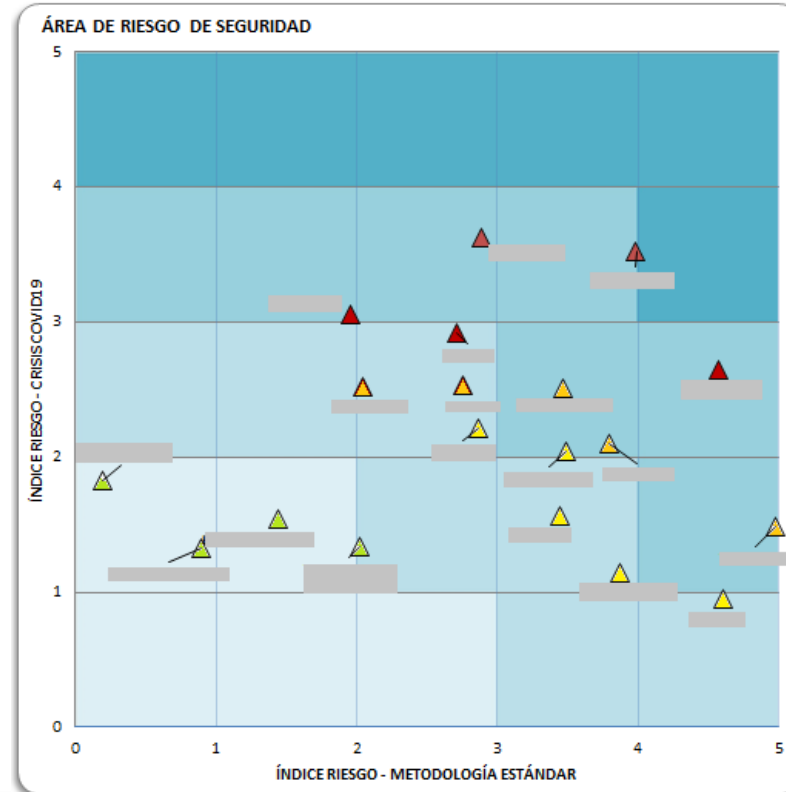
# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Obtenemos valores CF

PESO PONDERADO:																				
CAT	OPERADORES	RIESGOS OPS	RIESGOS AIRR	3	3	3	3	1	1	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	
				CF01 – Gestión competencia tripulaciones	CF02 – Operación nuevos destinos	CF03 – Operación con exención carga en cabina	CF04 – Operación con exención FTL	CF05 – Gestión de recomendaciones seguridad y directivas asociadas COVID19 para desinfección de aeronaves	CF06 – Gestión de soluciones temporales establecidas durante las restricciones	CF07 – Contracción excesiva del personal del operador	CF08 – Presión comercial para generar retrasos mínimos para evitar un impacto económico negativo.	CF09 – Reducción continuidad actividades controladas	CF10 – Planes de preservación/inspecciones periódicas	CF11 – Tareas de mantenimiento coducidas durante preservación	CF12 – Aplicación de directivas y limitaciones de aeronavegabilidad (AD y AWL) caducadas durante preservación	CF13 – Caducidad del Certificado de Revisión de Aeronavegabilidad (AFC)	CF14 – Contracción excesiva del personal OADU o mantenimiento	CF15 – del personal así mismo las ase		
A		0,967	1,702	1,76	0,00	0,00	0,00	0,29	0,31	0,88	2,77	1,15	1,36	1,36	1,36	1,00	1,75			
A		2,950	4,331	3,43	3,22	2,67	0,00	1,43	2,23	2,29	2,69	2,81	3,86	3,86	3,86	3,05	3,69			
A		1,361	0,506	1,14	2,22	0,00	0,00	4,14	3,00	1,00	0,38	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31			
A		3,175	2,656	3,14	3,67	2,00	3,67	1,29	2,62	1,54	1,85	1,35	2,59	2,59	2,59	2,89	1,94			
A		1,368	2,309	2,48	1,67	0,00	0,00	0,29	0,85	1,13	2,38	0,65	2,32	2,32	2,32	3,32	1,75			
A		3,072	3,034	2,81	1,78	4,00	3,44	0,71	1,00	1,75	2,46	1,46	2,82	2,82	2,82	3,47	2,44			
A		3,479	1,763	2,29	3,33	2,78	3,33	4,86	3,85	2,46	0,54	2,88	0,00	0,00	0,00	0,00	2,19			
A		1,793	0,463	1,71	2,89	0,67	0,67	3,43	3,15	0,96	0,38	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44			
A		1,406	1,730	1,33	2,33	0,00	0,00	3,29	2,69	0,88	1,15	0,73	1,50	1,50	1,50	2,79	0,88			
A		1,408	1,259	2,67	0,00	0,00	0,00	0,86	0,85	2,33	2,92	1,15	1,59	1,59	1,59	2,11	0,81			
A		2,092	2,349	2,95	2,33	0,00	0,00	1,00	1,31	2,46	3,38	1,81	2,32	2,32	2,32	2,58	1,88			
A		1,732	3,370	2,52	1,89	0,00	0,00	1,14	1,23	1,67	2,46	1,92	2,91	2,91	2,91	3,63	2,88			
A		2,487	0,426	1,95	3,00	2,44	1,89	3,43	3,15	1,33	0,38	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31			
B		0,610	0,696	0,19	0,00	0,00	0,00	4,14	1,46	0,79	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69			
B		0,857	1,331	1,38	1,00	0,00	0,00	1,29	0,92	0,33	1,54	0,31	1,32	1,32	1,32	2,05	0,94			
B		0,784	0,435	0,67	0,67	0,00	0,00	3,43	1,62	0,71	0,38	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38			
B		0,759	1,672	0,43	0,56	0,00	0,00	4,14	1,85	0,83	0,00	0,77	1,32	1,32	1,32	2,58	0,81			
B		1,622	0,517	1,62	2,89	0,00	0,00	3,43	3,15	0,96	1,15	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81			
B		1,587	2,768	1,67	2,44	0,00	0,00	2,86	2,62	0,83	1,69	1,27	2,27	2,27	2,27	3,05	2,00			
B		0,699	0,130	1,76	0,00	0,00	0,00	0,29	0,31	0,50	2,08	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50			
B		1,223	0,277	1,86	2,11	0,00	0,00	1,29	1,69	0,42	1,54	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,56			
B		0,991	0,392	1,14	1,33	0,00	0,00	2,71	1,77	0,63	0,77	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50			
B		0,576	1,998	0,19	0,00	0,00	0,00	4,14	1,46	0,79	0,00	0,73	1,77	1,77	1,77	3,11	0,94			
B		0,788	0,364	1,29	0,00	0,00	0,00	1,71	0,77	0,75	1,69	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06			

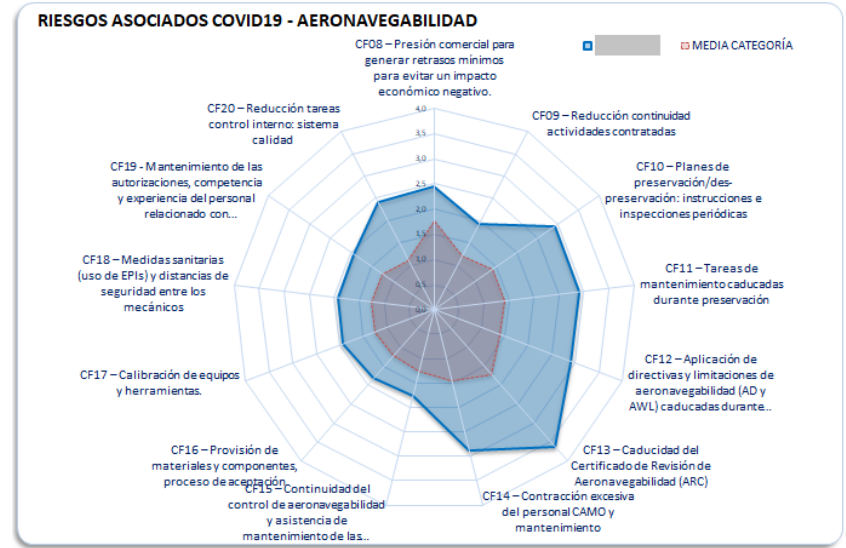
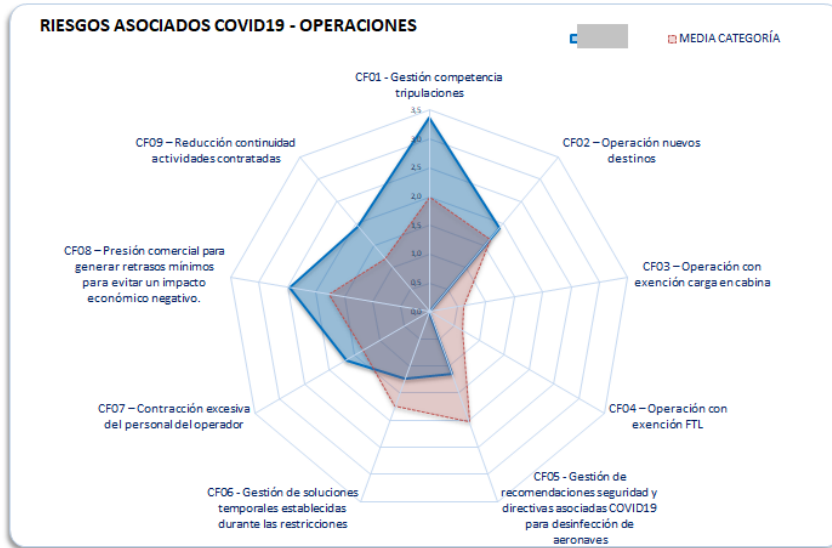
# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Área de Riesgo



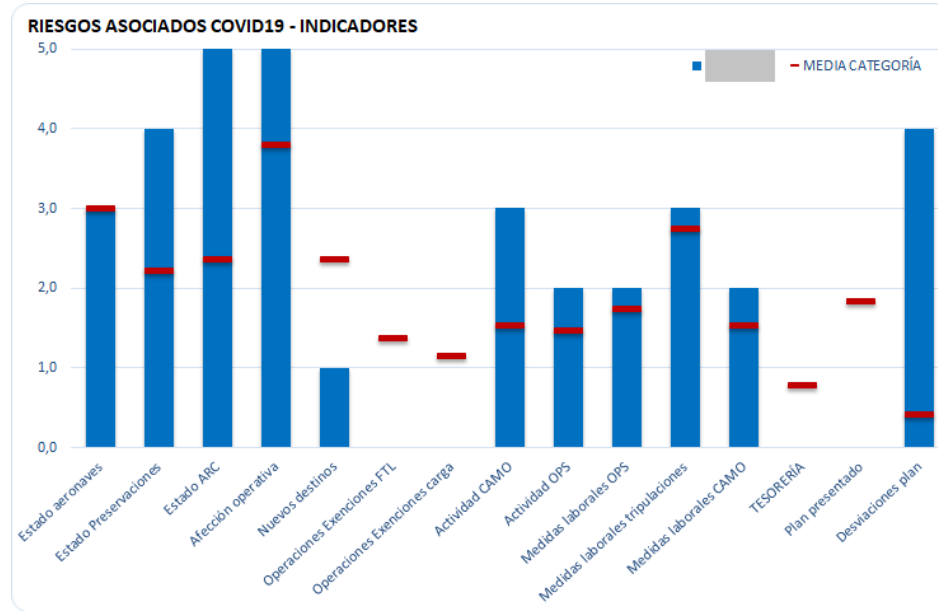
# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Representaciones



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Metodología de evaluación: Representaciones



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

→ Arquitectura metodología

ANÁLISIS DE RIESGOS EN  
RETORNO A LAS  
OPERACIONES TRAS LA  
CRISIS DEL COVID-19

METODOLOGÍA DE  
EVALUACIÓN DE LA  
SEGURIDAD DURANTE LA  
CRISIS DEL COVID-19

REUNIÓN  
EXTRAORDINARIA DEL  
COMIRÉ DE SEGURIDAD



# Metodología Evaluación Riesgo – COVID19

- Acciones llevadas a cabo
  - Inspecciones extraordinarias en bases mantenimiento con elevado número preservaciones y despreservaciones, y con sucesos
  - Inspecciones rampa extraordinarias en operaciones carga en cabina en operadores elevado riesgo
  - Cooperación con los operadores a fin de evitar necesidad de exenciones FTL
  - Reunión con operadores a fin de exponerles preocupación por situación compañía y con el objetivo de que presenten plan de contingencia
  - Auditorías en el marco de la crisis y de los planes de contingencia tanto en AOC como CAMO



## 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 