



MINISTERIO  
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD  
Y AGENDA URBANA



# OPERACIÓN SPO

Luis G. Cabrera  
Jefe Servicio de Helicópteros y TTAA (SHTA)  
Madrid, 9 marzo 2023

1. Actividades SPO declaradas
2. Aprobaciones Típicas en SPO
3. Alcance del control normativo de AESA.
4. Distribución de Discrepancias 2022.
5. Discrepancias TOP-5.
6. Recordatorios.



## Recordatorio del **Ámbito SPO:**

- Las operaciones especializadas comerciales, y las no comerciales con aeronave compleja.
- El material guía GM1 SPO.GEN.005 incluye un listado de actividades tipo.
- Sujetas a un Declaración Responsable (ORO.DEC.100):  
[www.seguridadaerea.gob.es/aesa\\_declaracionresponsable/](http://www.seguridadaerea.gob.es/aesa_declaracionresponsable/)
- Listado público de operadores declarados:  
[https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/listado\\_spo.pdf](https://www.seguridadaerea.gob.es/sites/default/files/listado_spo.pdf)



## 38 Declaraciones SPO: Recuento por actividades

Actividades	Recuento
Vuelos de fotografía aérea	20
Operaciones de reconocimiento con helicóptero	11
Operaciones de paracaidismo y caída libre	10
Operaciones de carga externa con helicóptero	9
Vuelos periodísticos, y vuelos televisivos o cinematográficos	9
Vuelos agrícolas	8
Vuelos de publicidad aérea	6
Vuelos de Verificación de Mantenimiento nivel B	6
Operaciones de reconocimiento, incluidas operaciones de cartografía aérea, actividad de control de la contaminación	5
Otros	5
Vuelos para la construcción, incluidas operaciones de tendido de líneas eléctricas, y de poda aérea	5
Vuelos de Verificación de Mantenimiento nivel A	4
Operaciones de reconocimiento	3
Operaciones para provocar aludes	2
Vuelos de calibración	2
Pastoreo, vuelos de rescate de animales y vuelos veterinarios de lanzamiento	1
Pipeline Inspection	1
Trabajo en vertidos de petróleo	1
Vuelos de investigación científica (distintos de aquellos recogidos bajo el Anexo I al Reglamento (CE) 216/2008)	1
<b>Total</b>	<b>38</b>



### Aprobaciones SPO:

- Aprobación de Exenciones al SERA - Alturas Mínimas (según Real Decreto 1180/2018) : Requerido para operaciones de HESLO, vuelos agrícolas, inspección de líneas eléctricas, estudios geofísicos, etc.



9

Operadores nacionales

6

Operadores extranjeros (2022-feb 2023)

- Aprobación operaciones comerciales sin uso de oxígeno suplementario por encima 13.000 ft (según SPO.OP.195).

0

operadores



### Aprobaciones SPO:

- Aprobación de Operaciones de Alto Riesgo (según Resolución de 16 de febrero de 2016, de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea):

- Lanzamiento de Paracaidistas:

10  
operadores



- Con Transporte Externo Personas:

0  
operadores



- Vuelos que impliquen maniobras acrobáticas extremas (experimentar gravedad cero, altas fuerzas G o sensaciones similares).

0  
operadores



### Aprobaciones SPO:

- Aprobación de Operaciones de Alto Riesgo en países europeos (Ver preso de la jornada SPO "Operaciones Transfronterizas".)

-Gestionado en 2022 desde AESA para:

3

operadores



### Aprobaciones SPO:

- Las aprobaciones de la parte SPA del 965 también aplican a SPO.



Actualmente:   
operadores





- ARO.GEN.300 & ARO.GEN.305 especifican que el control normativo de la regulación se realizará con un programa de supervisión que define las auditorías e inspecciones apropiadas.
- Programa de supervisión basado en:
  - La naturaleza específica de la organización,
  - La complejidad de sus actividades /
  - La evaluación de los riesgos asociados
  - Los datos de actividades de supervisión anteriores
  - Las aprobaciones relacionadas en SPO.



### 3. Alcance del control normativo

Perfiles de Supervisión para cada operador



Programa de supervisión  
(Calendario de inspecciones y auditorías)



Objetivo 2023: cubrir de un modo u otro a 20 de 38 declaraciones.

53%

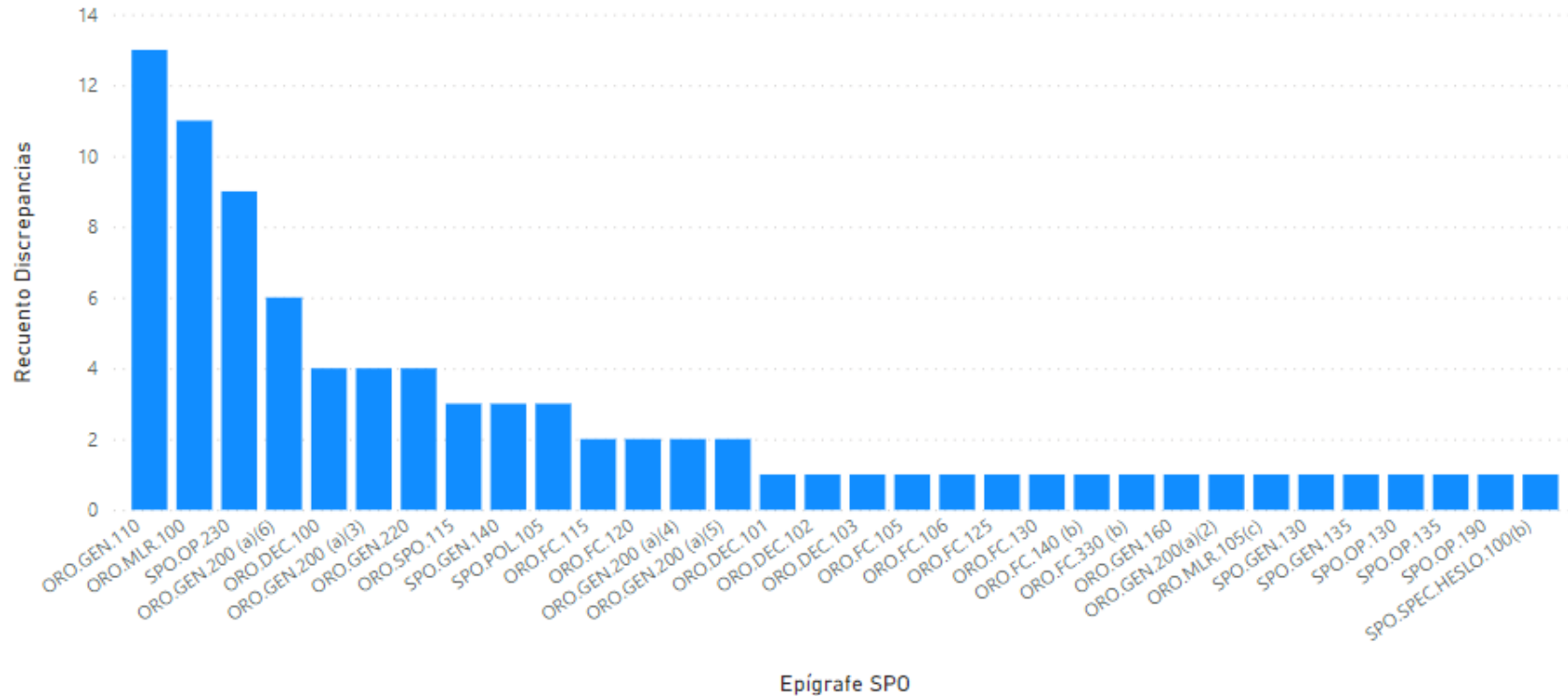
- Ciclo de Supervisión cada 4 años, excepto HROs con 2 años extensible a 4 según criterio establecido en AMC1 ARO.GEN.305(d) (b).
- Revisiones anuales del Perfil de Supervisión del Operador por si cambiase la percepción del riesgo en sus actividades.



## Discrepancias totales periodo 2022



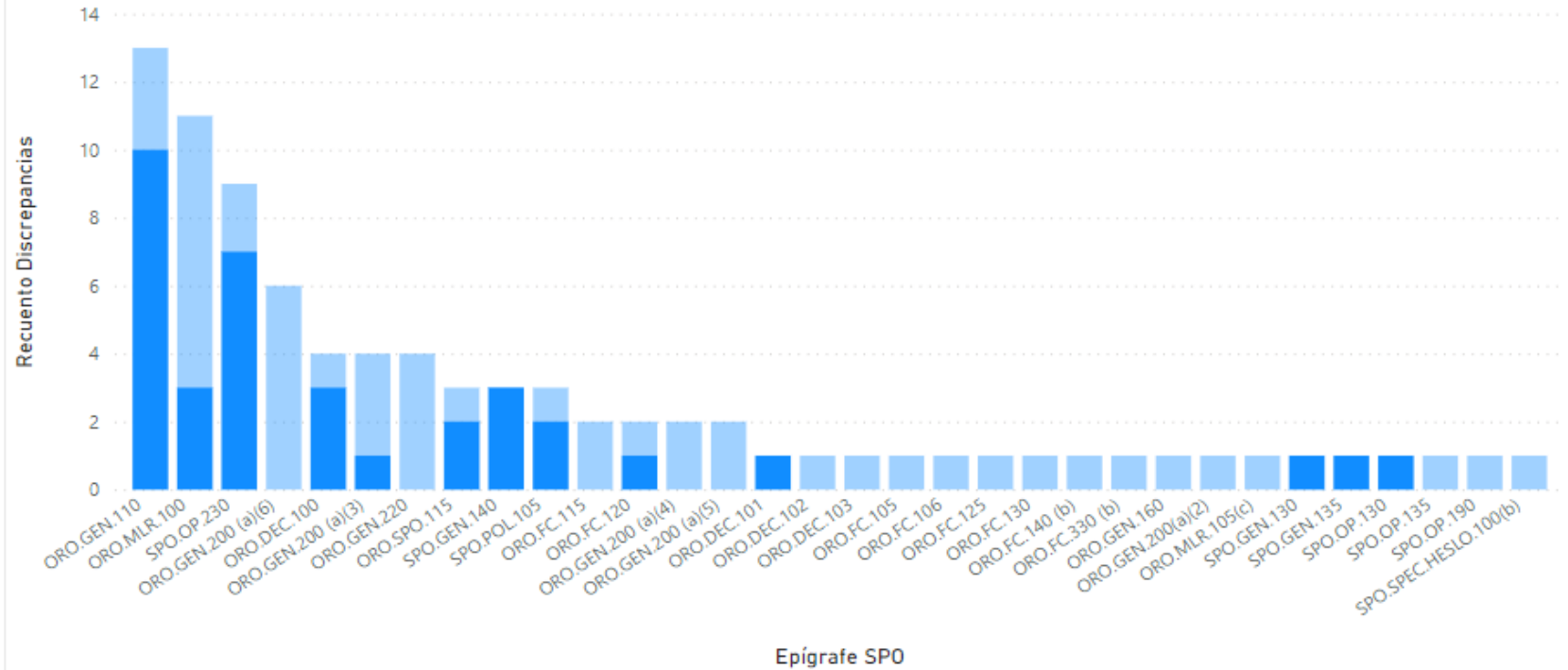
Recuento Discrepancias por Epígrafe SPO





## Ejemplo de Segmentación por tipo de actuación: Inspección de Operaciones

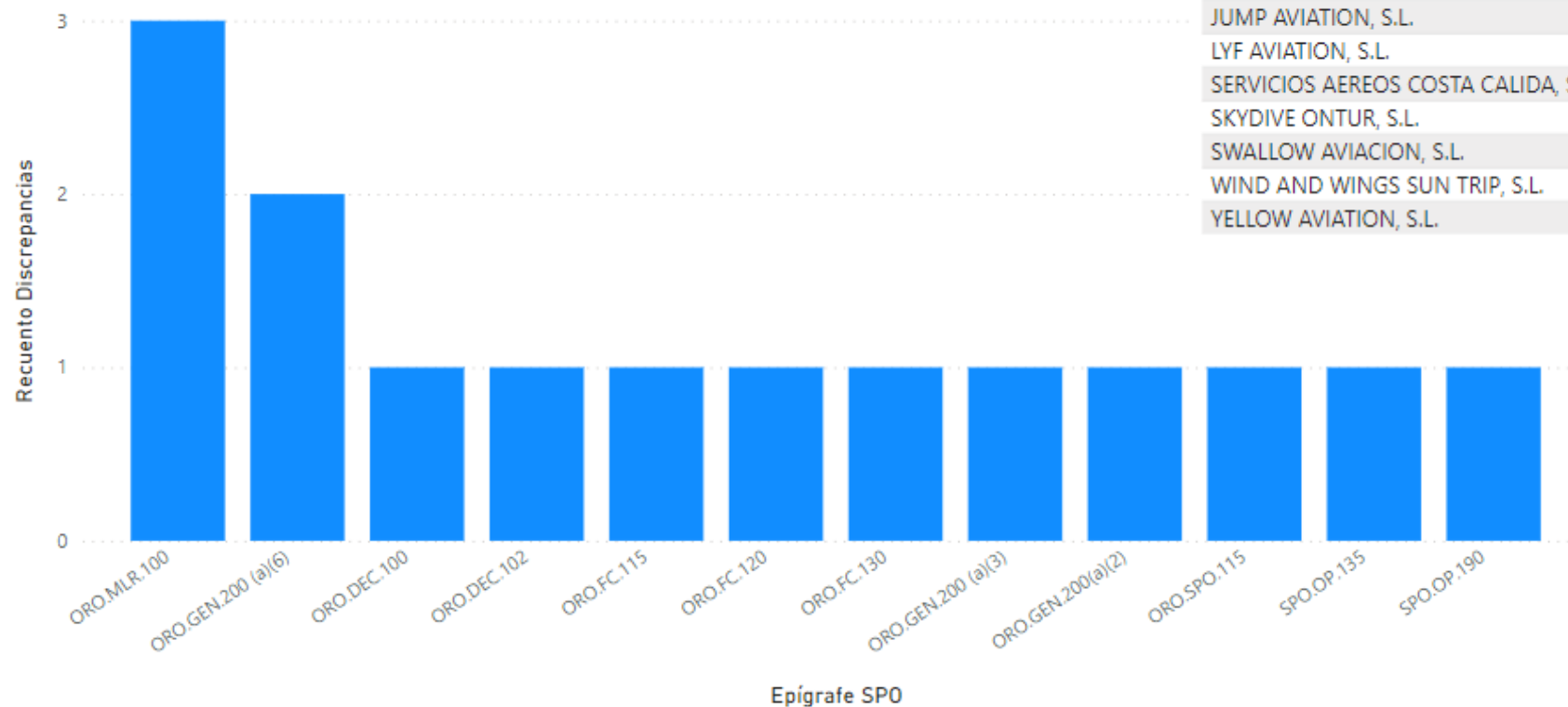
Recuento Discrepancias por Epígrafe SPO





## Ejemplo de Segmentación por Actividad: Paracaidismo

Recuento Discrepancias por Epígrafe SPO



Operadores Paracaidismo SPO

- BCN SKYDIVE, S.L.
- EROPORTER, S.L.
- JIP AVIACIO, S.L.
- JUMP AVIATION, S.L.
- LYF AVIATION, S.L.
- SERVICIOS AEREO COSTA CALIDA, S.L.
- SKYDIVE ONTUR, S.L.
- SWALLOW AVIACION, S.L.
- WIND AND WINGS SUN TRIP, S.L.
- YELLOW AVIATION, S.L.



## ORO.GEN.110

- Las listas de chequeo de la aeronave no están actualizadas respecto a la última revisión /edición del AFM.
- No se evidencia que los procedimientos normales, anormales y de emergencia presenten lo específico de la propia tarea especializada.
- MO no incluye la información relevante sobre los procedimientos empleados por el operador para ejercer el control operacional, syllabi de entrenamiento incompletos, etc.
- No se han definido requisitos de recencia para alguna tareas especializadas (o en caso de ausencia de actividad, el procedimiento para la recuperación de la misma en caso de necesidad)

## ORO.MLR.100

MO no se revisa:

- datos desfasados, procesos no documentados, errores factuales
- Confundir el AMC3 que aplica a CAT en vez de el AMC4 (sobre todo en lo que afecta al A8 del MO)

## SPO.OP.230

- No se evidencia que el SOP presente lo específico de la propia tarea especializada.
- No se define en el SOP los equipos embarcados específicos de la tarea.
- Inconsistencias entre SOP y MO A8.
- No se evidencia la trazabilidad del análisis y evaluación del riesgo al SOP.
- No se sigue el template del AMC2



## ORO.GEN.200(a)(6)

Circunstancias diversas para que no se garantice al 100%:

- La ejecución del plan de control de conformidad interno del operador
- La verificación de la eficacia de las acciones correctivas

## ORO.DEC.100

Incidencias varias cuando se contrasta la declaración responsable vigente del operador y su realidad constatable, e.g.: Responsables que ya no están en la organización, correos de notificación desactualizados, cambio de CAMOs, bases de operaciones cambiadas, etc.

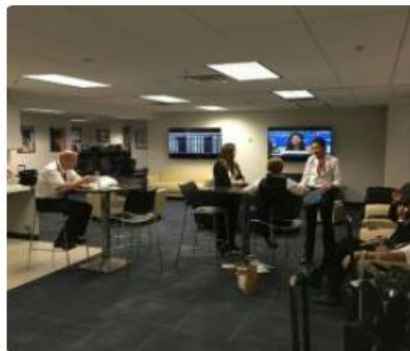


<https://www.seguridadeaerea.gob.es/es/ambitos/operaciones-aereas>



## Operaciones de trabajos aéreos

Información relativa a los operadores de trabajos aéreos



## Limitaciones de tiempo de vuelo y actividad de tripulaciones

Información sobre limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad y periodos mínimos de descanso para tripulaciones



## Mercancías peligrosas

Información relativa al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea



## Balizas de emergencia (ELTs)

Información relativa a las balizas de emergencia (ELTs)

## AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

### INFORMACIÓN DE APROBACIÓN DE LISTAS DE EQUIPO MÍNIMO (MEL)

## Listas de equipo mínimo (MEL)

Información relativa a las aprobaciones iniciales y revisiones de las Listas de equipo mínimo (MEL)



## Arrendamientos (dry y wet)

Arrendamientos (dry y wet)





[applicable from 26 March 2023]

Requito Origen	Síntesis Cambios
<b>ORO.FC.115</b> <b>Crew resource management (CRM) training</b>	"Table 1" de CRM actualizada-> cambios menores, pero a tener en cuenta.
<b>ORO.FC.120 &lt;&gt; ORO.FC.320</b> <b>Operator conversion training</b>	-AMC3 es nuevo para customizar el OCC en SPO (con entrenamiento tanto en máquina como en operación especializada - en actividad-, tanto en tierra como en vuelo/FSTD) Permite una customización y flexibilidad amplia por parte del operador en función de la experiencia previa del alumno, en el operador o fuera si relevante. Su syllabus se reutiliza para el ORO.FC.325 Equipment and procedure training and checking. - Nuevos AMC1 ORO.FC.320 / AMC1 ORO.FC.325 : prescribe la necesidad de un OPC al final del OCC. Ver OPC en el ORO.FC.330
<b>ORO.FC.130 &lt;&gt; ORO.FC.330</b> <b>Recurrent training and checking</b>	-AMC1 es nuevo: Define Syllabus del recurrente en máquina (sin verificación) + "Additional training relevant to the specialised tasks should be either ground training or aircraft/FSTD training or both, in accordance with the results of the <u>operator's risk assessment</u> " (de existir, con ciclo de entrenamiento y verificación no necesariamente anual, sino 2/3 años en función de las circunstancias) - Define el OPC esperable en SPO: "The operator proficiency check then covers the relevant aspects associated with the specialised task described in the operations manual." Excepto si se quiere combinar el vuelo con una "license check", que deberá arrastrar consigo los procedimientos normales, anormales y de emergencia.



Gracias por su atención

