





WEBINAR Organizaciones de Aeronavegabilidad Parte IS

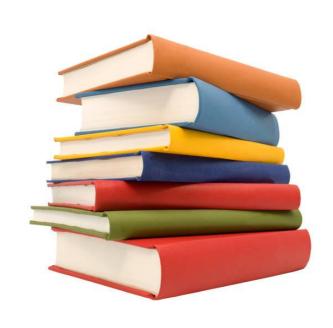
### **Índice:**

#### 1. BIENVENIDA

DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE → ¡DOCUMENTACIÓN AESA!

- 2. ALCANCE PARTE IS
  - 2.1 BASE DE REGULACIÓN
  - 2.2 ISO27001 Y PART-IS
  - 2.3 EXCEPCIONES
  - 2.4 DEROGACIÓN DE LA PARTE-IS
- 3. FASE DE IMPLEMENTACIÓN.
- 4. NORMATIVA Y MANUAL ISMS Y APROBACIÓN.
- 5. DUDAS Y PREGUNTAS.







# 1. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE Parte-IS



### **EASA**

- Easy Access Rules on Information Security: Easy Access Rules on Information Security
- Part-IS oversight approach: <a href="https://www.easa.europa.eu/community/topics/part-oversight-approach-guidelines">https://www.easa.europa.eu/community/topics/part-oversight-approach-guidelines</a>
- Implementation guidelines for Part-IS\* IS.I/D.OR.200 (e)



Application of the European Cybersecurity Skills to Aviation

#### **Otros documentos:**

- Guidelines ISO/IEC 27001 vs PART-IS
- FAQ Information Security (Part-IS)





### **Autoridades nacionales:**

GM-INFO Information Security



• CAP1223: Framework for an Aviation Security Management System (SeMS)





### **EUROCONTROL**

• https://www.eurocontrol.int/cybersecurity

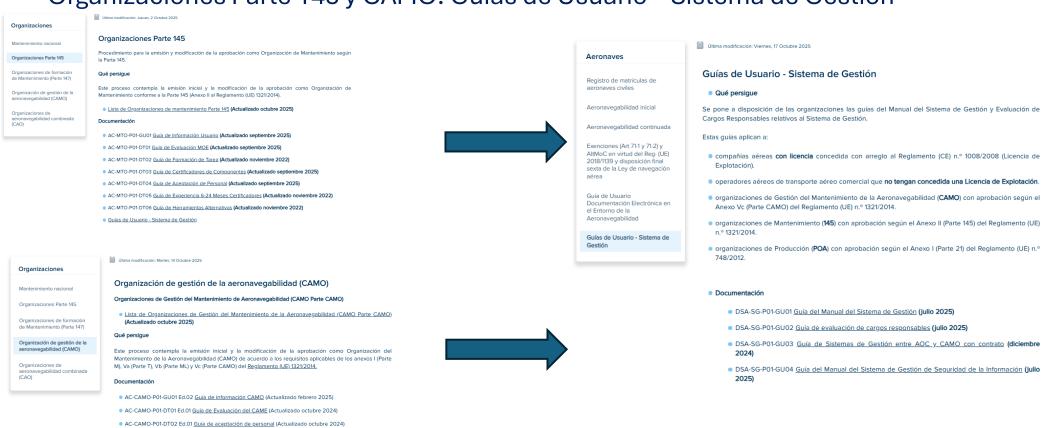
 CYBERG - GM contractual VM req. V1.0 (requerimentos de IT para ATC y ANSP)



### AESA - Seguridad Aérea



### Organizaciones Parte 145 y CAMO: Guías de Usuario – Sistema de Gestión





Guías de Usuario - Sistema de Gestión

### AESA - Seguridad Aérea



Organizaciones Parte 145 y CAMO: Guías de Usuario – Sistema de Gestión



DSA-SG-P01-GU02 Guía de evaluación de cargos responsables (julio 2025)

DR

PERSONA RESPONSABLE COMÚN (CRP)

RESPONSABLE DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (RSI)

RESPONSABLE CONTROL CONFORMIDAD

PERSONAL DE LA ORGANIZACIÓN CON ACCESO A SISTEMAS E INFORMACIÓN CRÍTICOS



DSA-SG-P01-GU04 Guía del Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (julio 2025)

PROCEDIMIENTO DEROGACIONES

RESUMEN PARA INCLUIR EN EL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EL CONTENIDO DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN.

ESTRUCTURA DEL MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (MSGSI)



### AESA – Seguridad Aérea

### GENERAL. SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. ÁMBITO SAFETY.











# 2. ALCANCE PARTE IS BASE DE REGULACIÓN

### 2.1 BASE DE REGULACIÓN

# Parte IS

RE (UE) 2023/203.

#### Reglamento (EU) 2023/203

De 27 de octubre de 2023

Aplicable a partir del 22 de febrero de 2026

PARTE IS.AR: Requisitos aplicables a las autoridades

PARTE IS.I.OR: Requisitos aplicables a las organizaciones

**IS.I.OR.100**: Ámbito de aplicación

**IS.I.OR.200**: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

(SGSI)

IS.I.OR.205: Evaluación de riesgos

IS.I.OR.210: Tratamiento de riesgos

IS.I.OR.215: Sistema interno de notificación

IS.I.OR.220: Incidentes, detección respuesta y recuperación

IS.I.OR.225: Respuesta a incidencias notificadas por la autoridad

IS.I.OR.230: Sistema externo de notificación

IS.I.OR.235: Contratación de actividades de gestión

IS.I.OR.240: Requisitos relativos al personal

**IS.I.OR.245**: Conservación de registros

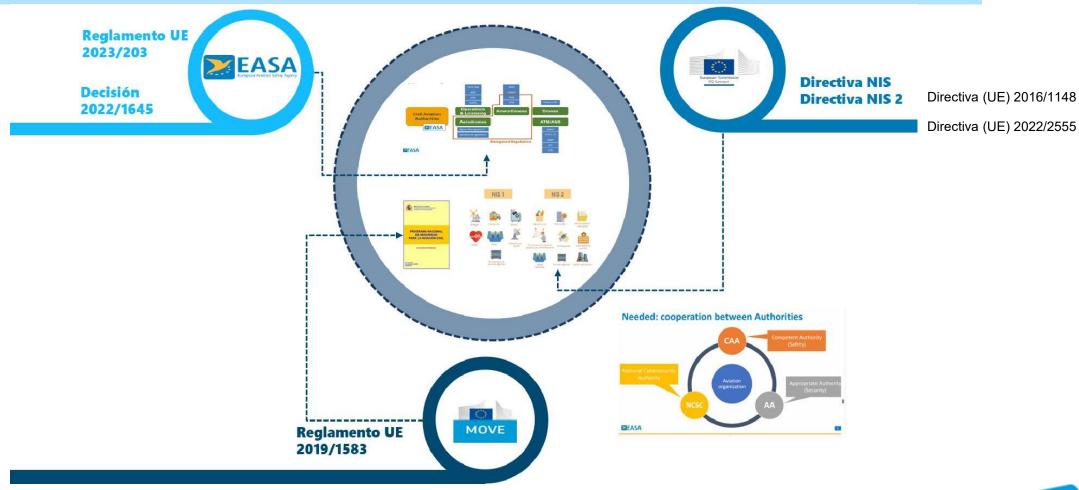
IS.I.OR.250: Manual de Gestión de Seguridad de la Información

(MGSI)

IS.I.OR.255: Cambios en el SGSI

IS.I.OR.260: Mejora continua

Marco regulatorio europeo en materia de ciberseguridad aplicable a aviación civil



IS en el Programa Nacional de Seguridad.



12

### Desarrollo normativo





### **EASY ACCESS RULES Part-IS**

Un único documento para facilitar la lectura reglamentaria de los reglamentos y sus AMC y GM relacionados

RE (UE) 1321/2014.

RE (UE) 2023/203. 22.02.2026



### 2.1 BASE DE REGULACIÓN

### Los reglamentos (UE) 2023/203 & 2022/1645

#### **ARTÍCULOS**

#### Artículo 1: Objeto

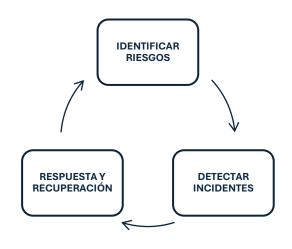
- a) Detectar y gestionar riesgos
- b) Detectar incidentes
- c) Responder y recuperarse de los incidentes

Artículo 2: Ámbito de aplicación Excepciones...

[...]

Artículo 16: Entrada en vigor

Aplicable a partir del 22 de febrero de 2026



15

### Correlación punto normativo – descripción

ORGANISATION	Description
IS.I.OR.100	Scope
IS.I.OR.200	Information security management system (ISMS)
IS.I.OR.205	Information security risk assessment
IS.I.OR.210	Information security risk treatment
IS.I.OR.215	Information security internal reporting scheme
IS.I.OR.220	Information security incidents — detection, response, and recovery
IS.I.OR.225	Response to findings notified by the competent authority
IS.I.OR.230	Information security external reporting scheme
IS.I.OR.235	Contracting of information security management activities
IS.I.OR.240	Personnel requirements
IS.I.OR.245	Record-keeping
IS.I.OR.250	Information security management manual (ISMM)
IS.I.OR.255	Changes to the information security management system
IS.I.OR.260	Continuous improvement







# 2. ALCANCE PARTE IS ISO27001 Y PART-IS



ISO/IEC 27001: Estándar internacional para la seguridad de la información publicado en 2005 por ISO (International Standatization Organization) y IEC (International Electrotechnical Organization).

Asociación de organizaciones de normalización nacionales de 167 países desde 1947.

Desarrolla estándares internacionales voluntarios. como ISO 9001 (sistema de gestión de la calidad).





ISO 27002 son los controles para tratar los riesgos de la IS.

### Guidelines ISO/IEC 27001 vs PART-IS: Delta para 46 sub-puntos normativos Part-IS

Requirement

ISO/IEC 27001 mapping

Part-IS particularity

**Guidance for Part-IS implementation** 







**A.5 Controles** organizacionales

**A.6 Controles** personales

A.7 Controles físicos

A.8 Controles tecnológicos

Relación entre controles ISO27001 y puntos Part-IS.



Control	Part-IS
A.5.1 Políticas para la seguridad de la información	<ul> <li>IS.D.OR.200(a)(1)</li> <li>IS.D.OR.200(b)</li> <li>IS.D.OR.260</li> <li>IS.D.OR.200(c)</li> <li>IS.D.OR.260(a)</li> <li>IS.D.OR.260(b)</li> <li>IS.D.OR.240(a)(2)</li> <li>IS.D.OR.240(a)(3)</li> </ul>
A.5.2 Roles y responsabilidades en la seguridad de la información	<ul> <li>IS.D.OR.200(c)</li> <li>IS.D.OR.240(f)</li> <li>IS.D.OR.240(a)(1)</li> <li>IS.D.OR.240(b)</li> <li>IS.D.OR.240(c)</li> <li>IS.D.OR.240(d)</li> </ul>
A.5.4 Responsabilidades de gestión	<ul> <li>IS.D.OR.240(a)(2)</li> <li>IS.D.OR.240(a)(3)</li> <li>IS.D.OR.240(b)</li> <li>IS.D.OR.240(c)</li> <li>IS.D.OR.240(d)</li> </ul>
Información pública	20







# 2. ALCANCE PARTE IS EXCEPCIONES



### **Excepciones** al cumplimiento del reglamento:



### <u>Artículo 2 – Ámbito de aplicación</u>





b) CAMO excepto aquellas que participen exclusivamente en la gestión del mantenimiento de la aeronavegabilidad de aeronaves de conformidad con el anexo V ter (parte ML)



#### ML.1

- (a) In accordance with paragraph 2 of Article 3, this Annex (Part-ML) applies to the following other than complex motor-powered aircraft not listed in the air operator certificate of an air carrier licensed in accordance with Regulation (EC) No 1008/2008:
- (1) aeroplanes of 2 730 kg maximum take-off mass (MTOM) or less;
- (2) rotorcraft of 1 200 kg MTOM or less, certified for a maximum of up to 4 occupants;
- (3) other ELA2 aircraft.







# 2. ALCANCE PARTE IS DEROGACIÓN



### AMC1 IS.I.OR.200(e) Information security management system (ISMS)

#### **DEROGATION**

Organisations should follow the directions provided in AMC1 IS.I.OR.205(a) and AMC1 IS.I.OR.205(b) to perform a documented information security risk assessment to seek the approval by the competent authority of a derogation under point IS.I.OR.200(e). In order to justify the grounds for a derogation, the risk assessment is expected to provide explanations for the exclusion of all elements from the scope of the ISMS. It is up to the authority to determine whether this assessment is deemed satisfactory for a derogation to be granted.

Organisations that would like to have the risk assessment performed by a third party should consider the

requirements of IS.I.OR.235 and the related AMC.





# Derogaciones por **no** afectación a la seguridad:

- -Se deben solicitar a AESA (Formato común AIRW)
- -Formato único para varias aprobaciones
- -Recepción solicitud única
- -Formato de resolución Positiva o Negativa



**Nota:** el Gerente Responsable de la organización debe demostrar un conocimiento del proceso de derogación y de los términos en los que se otorga la derogación.



#### Formato de derogación:



#### Debe incluir:

- -Memoria de la Organización mencionando el ISMS
- -Evaluación del riesgo que justifique la no afectación
- Debe ir firmada por el Gerente Responsable
- Se debe enviar un único formato (para varias aprobaciones) por "Solicitud general"



#### Derogaciones por **no** afectación (diagrama de flujo):

#### Solicitud general

Recepción de Solicitud

Incluye el formato común de solicitud de derogación.

Si estos documentos son correctos:

- Firmada por el DR
- Manual (MOE, CAME...)
- Estudio evaluación de riesgos (puede estar hecho por 3ª parte)

Se abre expediente de modificación Recepción de solicitud única

#### **Evaluación de Solicitud**

Acorde a su propio SMS. No afecta a la seguridad aérea

Se abre actuación de modificación. Gestión de Discrepancias e Informe Técnico.

#### Resolución Estimatoria

Si cumple los criterios

Res. Desestimatoria

Si NO cumple los criterios



Según doc.: Implementation guidelines for Part-IS\* - IS.D.OR.200 (e)

#### Criterios para evaluar la solicitud de derogación:

- Posición de la Organización en la cadena funcional de la aviación
- Nivel de contribución a las consecuencias para la seguridad operacional
- Servicios que provee (y recibe) la Organización incluyendo sus interfaces
- Procesos establecidos para proveer y recibir esos servicios

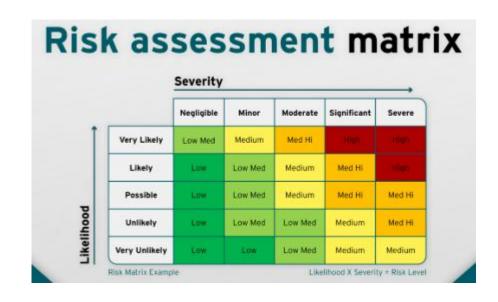


- 1. Ámbito de trabajo
- 2. Tamaño y complejidad de la Organización
- 3. Impacto potencial en la seguridad causado por incidentes de Seguridad de la información
- 4. Criticidad de la Organización para el panorama de la aviación civil dentro del Estado miembro
- 5. Actividades transfronterizas de la organización, si corresponde
- 6. Madurez del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Organización



Evaluación del riesgo (Risk Assessment): ¿Qué se espera?

La metodología del estudio de evaluación del riesgo debe realizarse según el SMS ya existente en la Organización.



La evaluación de riesgos de acuerdo a Part IS puede ser externalizada: IS.I.OR.235



#### Los puntos no derogables son:

IS.I.OR.200 (a) (13) Proteger la confidencialidad de la información recibida de (y enviada a) otras Organizaciones.

IS.I.OR.205 Evaluación de Riesgos de la Seguridad. Si hay cambios pueden anular las condiciones de Derogación.

IS.I.OR.240 Requerimientos adicionales de personal. El DR debe tener conocimientos básicos de Part-IS.

IS	.OR.200 (a) (13)		This requirement should not be limited to only protect the received information. When transmitting information with confidential nature, the organisation needs to have secure means in place as well.
IS	-		At least IS.I.OR205 (d) should still be applicable. Business environment can and will change over time.
IS			At least IS.I.OR.240 (3) should still be applicable. Someone needs to have an understanding of the rule.

**Nota:** el Director Responsable de la organización debe demostrar un conocimiento del proceso de derogación y de los términos en los que se otorga la derogación.

### 2.4 DEROGACIÓN

#### **Resoluciones:**





#### Positiva





#### APROBACIÓN DE LA DEROGACIÓN - RESOLUCIÓN POSITIVA

xpediente número:

Solicitante/Interesado:

Asunto: Solicitud de derogación (Reglamento delegado (UE) 2022/1645/ Reglamento de ejecución (UE) 2023/203)

En relación al procedimiento cuyos datos se refieren, y una vez recibida y evaluada la solicitud de derogación recibida, se han constatado los siguientes hechos:

#### CONSIDERANDOS

PRIMERO. - Con fecha XXXXX la Organización XXXX solicitó la derogación al Reglamento delegado (UE) 2022/1645 / Reglamento de ejecución (UE) 2023/203.

SEGUNDO. - La organización ha realizado los cambios mínimos necesarios en la Memoria (CAME/MOE/POE) para poder solicitar esta derogación, y ha presentado dicha memoria junto con la documentación justificativa de la derogación, y dichos documentos se consideran válidos para la obtención de la derogación.

#### **FUNDAMENTOS DE DERECHO**

El Regiamento delegado (UE) 2022/1645 de la Comisión de 14 de julio de 2022 y en Regiamento de ejecución (UE) 2023/203 de la Comisión de 27 de octubre de 2022 establecen disposiciones de aplicación del Regiamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos relativos a la gestión de los riesgos relacionados con la seguridad de la información.

En dichos reglamentos se establece en los puntos IS.LOR.200 e) e IS.D.OR.200 e) la organización puede solicitar la aprobación para la no implementación de los requerimientos relativos a la gestión de los riesgos relacionados con la seguridad de la información siempre que garantice que el trabajo realizado no plantea ningún riesgo para la seguridad de la información, ni para si misma ni para otras organizaciones.

En virtud de lo expuesto, LA DIRECTORA DE SEGURIDAD DE AERONAVES en el ejercicio de las competencias que le son atribuidas por los artículos 9.1(a) y 28.2 a) del Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

#### RESUELVE

<u>PRIMERO.</u> Aprobar una derogación a la organización XXXXXXXX, según lo establecido en el punto IS.I.OR.200 e)/ IS.D.OR.200 e).

<u>SEGUNDO.</u>- La aprobación de la derogación indicada en el apartado anterior se concede única y exclusivamente en los términos indicados en la solicitud ref. <u>NOCOOX. La aprobación no es en ningún caso</u> <u>indefinida</u> ya que está sujeta a evaluación periódica por parte de la organización y AESA para asegurar que se siguen manteniendo las condiciones establecidas en la solicitud.

Códico del documento y edición

www.manurteladaaraa.arch.ar

La clasificación de cate documento Indica el nivel de aeguntidad para su tratamiento Interna en AESA. Si el documento le ha llegada par las coucas legales, no tiene ningún efecto para sated

PASSO DE LA CASTELLANA 112 28046 MADRID 807 TEL +24.91 394 3000

#### Se emite junto a la Aprobación del Manual.

#### Desestimatoria





#### APROBACIÓN DE LA DEROGACIÓN - RESOLUCIÓN DESESTIMATORIA

Expediente número:

Solicitante/Interesado:

Asunto:

En relación al procedimiento cuyos datos se refieren, y una vez recibida y evaluada la solicitud de derogación recibida, se han constatado los siguientes hechos:

#### ANTECEDENTES

#### FUNDAMENTOS DE DERECHO

#### COMPETENCIA:

 De conformidad con lo dispuesto en la guía EASA (mplementation avidelines, for Part-IS -IS.I/D.OR.200 (e).

Estas guías son una serie de normas incluidas en el REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2022/1645 DE LA COMISIÓN de 14 de julio de 2022 y en REGLAMENTO DE LECUCIÓN (UE) 2023/203 DE LA COMISIÓN de 27 de octubre de 2022 por el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los requisitos relativos a la gestión de los riesgos relacionados con la seguridad de la información que puedan repercutir sobre la seguridad aérea destinados a las organizaciones contempladas en los Reglamentos (UE) no. 748/2012 y (UE) no. 139/2014 de la Comisión, y por el que se modifican los Reglamentos (UE) no. 748/2012 y (UE) no. 139/2014 de la Comisión.

II. En este sentido conviene remitirse al artículo 9.1 d) del Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

III. Así como al artículo 28.2 b) del Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Por todo lo expuesto, la Directora de Seguridad de Aeronaves de esta Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en virtud de las competencias que le confieren los artículos 9.1.d.) y 28.2.a) del Estatuto de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea aprobado por el Real Decreto 184/2008, de 8 de febrero,

#### RESUELVE

LA DENEGACIÓN DE LA SOLICITUD DE DEROGACIÓN, Y SE PROCEDE AL ARCHIVO DE SU EXPEDIENTE.

Códiso del documento y edición

vvvvcasoridadaeras,anhan

Le distificación de esse documento indice el nivel de seguridad pore su cresmiento interno en AESA. Si el documento le ha Regado por los coscoso legales, no tiene ologilo el concentra con constituir.

PASSO DE LA CASTELLANA I IIQ 20046 PADRID TEL: +34 91 296 2000



#### **EVALUACIÓN CASO A CASO**

En términos generales, podrían ser potencialmente derogables en aeronavegabilidad continuada las siguientes organizaciones:

- Utilizan exclusivamente un soporte físico como papel, CD, etc.; tanto para la gestión de datos como para almacenamiento de registros.
- Organizaciones 145 de determinados componentes no turbina (no aviónica) o que se dediquen exclusivamente a NDTs.
- Organizaciones CAMO y 145 que gestionen o mantengan aeronaves distintas de las aeronaves motopropulsadas complejas y que no estén incluidos en un AOC que cumple con Reg. 1008/2008.

"complex motor-powered aircraft" means:

- (i) an aeroplane
  - with a maximum certificated take-off mass exceeding 5 700 kg, or
  - certificated for a maximum passenger seating configuration of more than nineteen, or
  - certificated for operation with a minimum crew of at least two pilots, or
  - equipped with (a) turbojet engine(s) or more than one turboprop engine, or
- (ii) a helicopter certificated:
  - for a maximum take-off mass exceeding 3 175 kg, or
  - for a maximum passenger seating configuration of more than nine, or
  - for operation with a minimum crew of at least two pilots, or
- (iii) a tilt rotor aircraft.



#### Ejemplos de baremación del riesgo:

- Organización 145 dedicada en exclusiva a pintura de aeronaves, sin intercambio de datos aeronáuticos y equipos no conectados a internet => Riesgo bajo => Probabilidad de derogación alta.
- Organización CAMO que utiliza software en local, CDs, etc. => Riesgo medio (puestos de trabajo conectados/aislados y otras condiciones) => Probabilidad de derogación media.
- Organización 145 que realiza mantenimiento en base de aeronaves comerciales => Sistemas integrados
   OnLine (AMOS, ERP, etc.) => Riesgo alto => Probabilidad de derogación nula.





### **Excepción**

Article 2 – Scope

No tienen que cumplir la parte-IS las organizaciones dedicadas a aeronaves parte ML.

### **Derogación**

IS.D.OR.200(e) - ISMS



Organizaciones con poco riesgo de Seguridad de la Inf.

- Debe solicitarse y aprobarse por AESA (evaluación caso a caso)
- Presentar evaluación de riesgos
- Cumplir ciertos puntos normativos:

IS.I.OR.200(a)(13)

IS.I.OR.205

IS.I.OR.240



### 3. FASE DE IMPLEMENTACIÓN





# 3. FASE DE IMPLEMENTACIÓN Parte-IS



### 3 FASE DE IMPLEMENTACIÓN



#### **Derogación**

*IS.D.OR.200(e) - ISMS* 

Antes de la fecha de efectividad del Reglamento:

Aprobada / Desestimada

22/02/2026

### **Aprobación**



#### Step 1: Initial ISMS implementation ("Present" and "Suitable")

Organisations should:

- Implement an ISMS at the "Present and Suitable" level by the applicability date of the
  relevant Part-IS regulation (i.e., 16 October 2025 for organisations covered by Delegated
  Rule (EU) 2022/1645, and 22 February 2026 for organisations covered by Implementing
  Regulation (EU) 2023/203, and perform, by that date, a Compliance Monitoring activity to
  ensure that the organisation meets those requirements.
- · Start operating such ISMS immediately after the applicability date.



#### Aprobación en 4 fases:

P - Present

S – Suitable

O – Operational

E – Effective



#### **Operational & Effective**

Requiere un "rodaje"

Integrado en la supervisión continuada (PVC)

Auditorías previsiblemente a partir de 2º semestre 2026







4. MANUAL ISMS Y APROBACIÓN Parte-IS

# Flujograma Procedimiento



IS.D.OR.200 (d) PROPOCIONALIDAD DE PROCEDIMIENTOS, PROCESOS, ROLES Y RESPONSABILIDADES

### **COMPLEJIDAD ORGANIZACIÓN**

RIESGOS ORGANIZACIÓN EXPOSICIÓN DE RIESGOS A OTRA ORGANIZACIÓN

#### **SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

**CADENA** 

DE

**SUMINISTROS** 

**ESTRUCTURA** 

**ORGANIZACIONAL** 

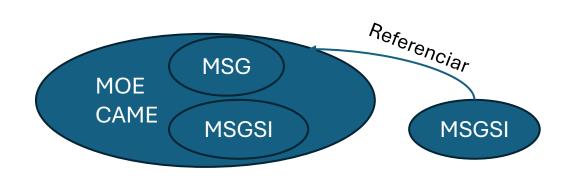
COMPLEJIDAD DE LOS
SISTEMAS
TECNOLÓGICOS DE
COMUNICACIÓN E
INFORMACIÓN Y DE LOS
DATOS Y CONEXIÓN CON
ORGANIZACIONES



#### SGSI. Implementación Present & Suitable.

APROBACIÓN INICIAL MANUAL MSGSI

MISMO CONCEPTO APROBACIÓN SISTEMA DE GESTIÓN



**APROBACIÓN DEL MANUAL MSGSI** 

PROCEDIMIENTO DE CAMBIOS – CAME/MOE/MSGSI

APROBACIÓN MOE/CAME

### PRESENT AND SUITABLE



### SGSI. Implementación Present & Suitable

Part-IS	Description	Relevance (High /Background)							
requirement	Description	ISMS Foundation	ISMS Operation						
IS.I/D.OR.100	Scope definition	High	Background						
IS.I/D.OR.200	Information security management system	High	Background						
IS.I/D.OR.205	Information security risk assessment	High	Background						
IS.I/D.OR.210	Information security risk treatment	High	Background						
IS.I/D.OR.215	Information security internal reporting scheme	Background	High						
IS.I/D.OR.220	Information security incidents — detection, response, and recovery	Background	High						
IS.I/D.OR.225	Response to findings notified by the competent authority	Background	High						
IS.I/D.OR.230	Information security external reporting scheme	Background	High						
IS.I/D.OR.235	Contracting of information security management activities	Background	High						
IS.I/D.OR.240	Personnel requirements	High	Background						
IS.I/D.OR.245	Record-keeping	Background	High						
IS.I/D.OR.250	Information security management manual	High	Background						
IS.I/D.OR.255	Changes to the ISMS	High	Background						
IS.I/D.OR.260	Continuous improvement	Background	High						

Implementation levels (PSOE)

**PRESENT** 

**SUITABLE** 

**ISMS Foundation** 

**OPERATING** 

**ISMS Operation** 

Modelo de madurez: Determinación de requisitos cumplidos y ...

**EFFECTIVE** 



SGSI. Implementación Present & Suitable Implementation levels (PSOE) **IMPLEMENT** Appoint the Define ISMS Adopt risk **Define ISMS** responsible policy management **PRESENT** scope framework persons **SUITABLE** Establish **Establish** Establish incident external internal management reporting reporting **Continuous EFFECTIVE** improvement **OPERATE** Perform **Identify** and detection Treat risks assess risks response and recovery **OPERATING** Manage contracted information security activities and connected risks

45

#### El reglamento (UE) 2023/203

#### IS.I.OR.250: Manual de Gestión de Seguridad de la Información (MGSI)

#### MGSI

- Declaración firmada por gestor responsable
- Identidad, funciones, potestades, obligaciones y responsabilidades del personal
- Política de seguridad de la información
- Planificación de disponibilidad del personal
- Organigrama que muestre las cadenas de obligaciones y responsabilidades
- Descripción del sistema interno de notificación

- Procedimientos que especifiquen la forma en la que la organización cumple con el reglamento
- Procedimiento de control de las organizaciones contratadas
- Procedimiento de modificación del MGSI
- Detalles de los medios alternativos de cumplimiento aprobados (si los hubiese)

Resolución Positiva del Manual



Deberá estar aprobado antes del 22 de febrero



**NON CORE** 

#### MANUAL ISMS – ALCANCE

AMC1 IS.D.OR.200(a)(1) Information security management system (ISMS)

**ACTIVIDADES / INTERFACES** 



PROCESOS / PROCEDIMIENTOS

SISTEMAS DE SOPORTE





# **Ejemplos de sistemas de información específicos:**

- ERP(\*) de fabricación (SAP, ENOVIA...)
- Software de Gestión de Ciclo de Vida de Producto PLM (Teamcenter)
- Software de MRO (AMOS)





**GUÍA INTERNA PARA LA DEFINICIÓN DEL ALCANCE** DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (ISMS) EN ORGANIZACIONES EASA **PART-IS** 

# **ASPECTOS CLAVE PARA EL ISMS**



- 1. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 2. POLÍTICA Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 3. GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 4. DETECCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN ANTE INCIDENTES
- 5. CONTRATACIÓN ACTIVIDADES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 6. GESTIÓN DEL CAMBIO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 7. PROMOCIÓN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 8. CONTROL DE CONFORMIDAD DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN



### MANUAL ISMS – POLÍTICA Y OBJETIVOS

IS.I.OR.200(a)(1)

IS.I.OR.200(c)(d)

IS.I.OR.250(a)(1), (a)(4), (a)(9)

PROCESO	POLITICAS / PROCEDIMIENTOS / PROGRAMAS / PLANES								
	Política de Seguridad de la Información								
	Política de Cultura Justa								
	Programa o Plan de Seguridad de la Organización								
1. Política y Objetivos de Seguridad	Sistema de Notificación de sucesos/eventos								
	Organigrama de la organización								
	Procedimiento de rendición de cuentas y funciones del DR/CRP y personal clave, incluyendo la responsabilidad de tolerabilidad del riesgo de la organización e incluyendo la identidad y la fiabilidad del personal que tenga acceso a los sistemas de información y a los datos.								
	Plan de respuesta ante Emergencias								
	Procedimiento para gestionar la documentación y registro del sistema de gestión de seguridad de la información.								



### MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS

JUSTIFICAR EXCLUSIONES

#### Alcance MSGI ---

#### **Elementos**

Actividades, instalaciones, recursos y servicios Equipos, sistemas, datos, información

#### Interfaces

Proveedores de servicios, cadena de suministro y otros

Sujetas a PARTE IS – Intercambio mutuo

NO Sujetas a PARTE IS – Contrato para mitigación y control

#### **ACTIVOS RELEVANTES SAFETY**

- PERSONAS
- FÍSICO
- INFORMACIÓN

EXPOSICIÓN MUTUA DE RIESGOS INTERFACES

DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

PROCESO DOCUMENTADO PARA IDENTIFICACIÓN DEL ALCANCE

COMPARTIR RIESGOS



### MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS

**FUNCIONES** Internos o externos. **INPUTS Y OUTPUTS** SERVICIOS **OPERACIONALES** Dependencias. Servicios contratados o gestionados. CAPACIDADES Crear, procesar, transmitir, almacenar o recibir. **ACTIVOS** Hardware, software, redes, recursos. **GESTIÓN** Métodos **ENTORNO OPERATIVO** Oficinas, áreas de acceso público, áreas **OPERACIÓN Procesos** LOCALIZACIÓN de acceso controlado **MANTENIMIENTO** Recursos internos o



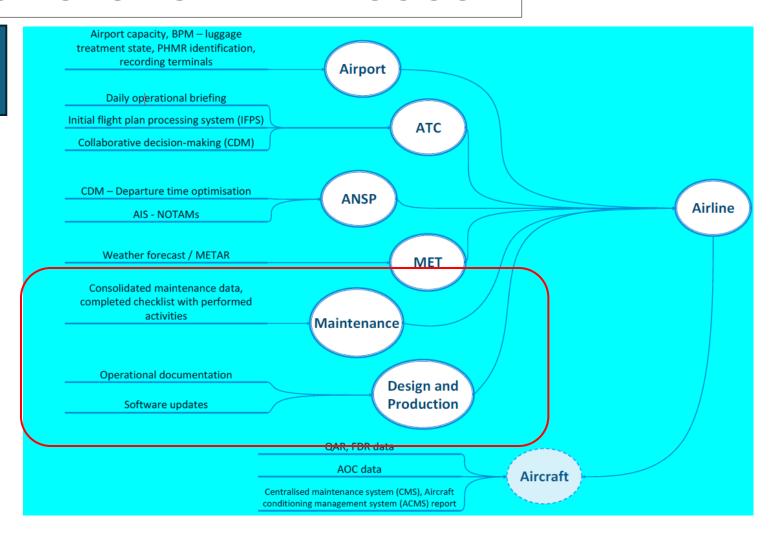
51

contratados

### MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS

#### **INTERFACES**

Organizaciones de mantenimiento y producción con un operador aéreo





### MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS IS

#### THREAT SCENARIO

#### OBJETIVO PARTE IS -> LISTA DE ESCENARIO DE AMENAZAS

IS.I.OR.200(a)(2)

IS.I.OR.205(a)(b)

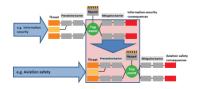
IS.I.OR.210

- Posibles formas en que podría materializarse una amenaza.
- Describe un ataque dirigido a los activos definidos en el alcance.

#### **IDENTIFICACIÓN**

- Fuente de amenaza del ataque
- Vector de ataque y un camino a través de la organización hasta el activo;
- Controles de seguridad de la información que mitigarían el ataque.
- Consecuencias del ataque.

#### **OTROS MÉTODOS: BOW TIE ANÁLISIS**

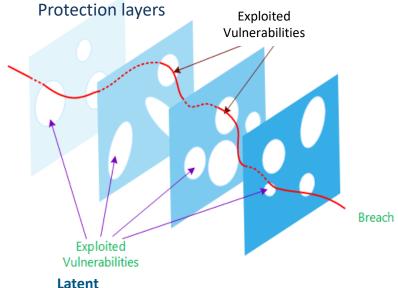


#### **CATÁLOGOS:**

ARINC 811 – Att. 3 – Tables 3-7 and 3-8 ENISA threat taxonomy.

violación de la seguridad de la información que existe desde el momento en que una entidad, circunstancia, acción o hecho puede ocasionar daños;

Threat



vulnerabilities

activo o un sistema, en los procedimientos, en el diseño, en la aplicación o en las medidas de seguridad de la información que podría aprovecharse y dar lugar a un fallo o una violación de la política de seguridad de la información.



SIG-GD-ITR01-F09 Ed. 04

### MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS IS

**DETERMINAR NIVELES DE RIESGOS** 

**THREAT SCENARIO** 

**OCURRENCIA** 

**SEVERIDAD** 

**ASOCIACIÓN DE RIESGOS A ELEMENTOS O INTERFACES** 

**ACEPTABILIDAD Y TRATAMIENTO** 

#### **METODOLOGÍA DOCUMENTADA**

- REPRODUCIBILIDAD
- REPETITIBIDAD
- RECOPILACIÓN DE INPUTS
- ITERATIVIDAD

PERIODICIDAD REVISIÓN

**CASO** 

Actualización método
Lecciones aprendidas de
incidentes

ESTANDARES EVALUACIÓN DE RIESGOS

CRITERIO DE ACEPTACIÓN

ELEMENTOS PARA ESTABLECER PROBABILIDAD

COMPARABILIDAD EVALUACIONES DE RIESGO

7

Interfaces

#### MEDIOS DE PROTECCIÓN

Denegación de accesos Accesos a medidas de seguridad Mecanismos de fallo

Reconocimiento de ataques

Knowledge Equipment	None/Public Information and no preparation time	Uncontrolled Information and	Insider Knowledge or Significant preparation time
None/Standard	0	2	6
Special COTS	0		6
Special	n/a	4	6
Bespoke	n/a	5	6

#### **VENTANA DE EXPOSICIÓN**

Acceso desde conexiones externas Gestión de vulnerabilidades Medidas de reducción de severidad tras ataques

MANUAL ISMS – GESTIÓN DE RIESGOS IS

. .

Effect	Description
0	The attack can be carried out at any time.
	The attack can be carried out during regular cruise flight.
2	The attack vector is available while the aircraft is on the ground.
	Maximum effectiveness for mandatory operational procedures limiting the window of opportunity.
6	The attack vector is only available in a restricted time phase, e.g. on the ground in maintenance mode.
8	The attack can only be carried out during a very restricted time slot independent from the flight phase (e.g. during system reboot).

#### **INTENTOS DE ATAQUE**

Capacidad y experiencia del atacante CERTS/ISACS...

Expertise Equipment	Layman	Proficient	Expert	Multiple Expert
None/Standard		4	6	10
Special COTS	4	4	6	10
Special		6	8	12
Bespoke	n/a	n/a	10	12

points	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
effectiveness	ess None				Basic						Moderate					High						Very High									
level of threat	t Very High						Hi	gh			Moderate					Low						Very Low									

#### **EUROCAE ED-201A**

#### **SEVERIDAD**

ICAO Annex 13 >	Negligible effect	Incident	Accident					
Threat scenario — potential of occurrence	Low safety consequences	Moderate safety consequences	High safety consequences					
High	Conditionally acceptable	Not acceptable	Not acceptable					
Medium	Acceptable	Conditionally acceptable	Not acceptable					
Low	Acceptable	Acceptable	Conditionally acceptable*					

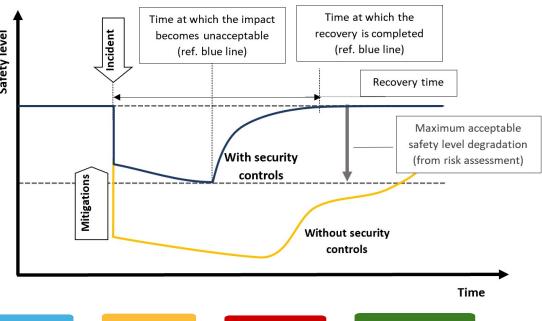
Criterio aceptación del riesgo Cuanto tiempo va a existir el riesgo Tratamiento DR/CRP



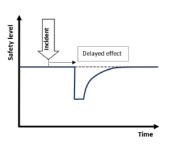
## MANUAL ISMS - DETECCIÓN, RESPUESTA Y RECUPERACIÓN

Incidente: todo hecho que tenga efectos adversos reales en la seguridad de las redes y

sistemas de información



IS.I.OR.220



1 Preparar

2 Detectar

3 Responder

4 Recuperar

Enfoque sistemático y bien definido para gestionar y mitigar el impacto de un incidente de ciberseguridad.



### MANUAL ISMS – CONTRATACIÓN ACTIVIDADES IS

IS.I.OR.235

#### **SUPERVISIÓN**



- Requisitos de las actividades contratadas.
  - Definición y acuerdo sobre el alcance de las actividades.
  - Definición de los roles y responsabilidades de las partes (es decir, organización contratante y organización contratada).
  - Definición y revisión de los KPI.
  - Reacción ante desviaciones de las obligaciones contractuales.
  - Realización de auditorías de cumplimiento, de acuerdo con el alcance y los objetivos predefinidos, con el fin de evaluar las actividades operativas y de aseguramiento asociadas.
  - o Provisión de retroalimentación sobre el resultado de las auditorías de cumplimiento tanto dentro de la organización como a la organización contratada, y respuesta a los hallazgos.

#### **GESTIÓN DE RIESGOS**

#### **ACCESO**



### MANUAL ISMS – GESTIÓN DEL CAMBIO IS

#### **CAMBIOS**

 Procedimiento desarrollado por la organización y aprobado por la autoridad. IS.I.200 (b)&(c)

IS.I.OR.255

IS.I.OR.250(a)(9)

IS.I.OR.250(c)

IS.I.OR.260

- Procedimiento de cambios que requieren aprobación de la autoridad.
  - nivel inaceptable de riesgo
  - impacto en el SGSI



### MANUAL ISMS – PROMOCIÓN IS

IS.I.OR.200 (a)(10)
IS.I.OR.240 (g)
AMC1 IS.I.OR.200 (a)(1); (h)

### Instrucción y educación

COMPETENCIA DEL PERSONAL

Los roles laborales y las tareas asociadas.

DEFINIR GAP

Conocimientos, habilidades y capacidades requeridos

Alcance, contenido, frecuencia, métodos
Revisión programa ante nuevas amenazas

#### MANUAL ISMS – CONTROL DE CONFORMIDAD

Función de control de conformidad y Programa de auditorías (Resp. Control Conf.)

IS.I.OR.200 (a) (12)

- CONTROL Y CUMPLIMIENTO DEL SGI Y ADECUACIÓN DE PROCEDIMIENTOS INCLUIDOS PROCESOS AUDITORÍAS Y GESTIÓN DE RIESGOS.
- PLAN DE AUDITORÍAS INTERNAS.
- INDEPENDENCIA.
- REPORTAR DISCREPANCIAS A DR/CRP PARA ASEGURAR IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES.
- DESIGNADO POR DR, ORGANIGRAMA, TABLA DE ROLES Y RESPONSABILIDADES

IS.I.OR.240 (c)(h)

- PUEDE SER EL RCC CAMO, RCC 145 O RCC IS REPORTANDO A RCC CAMO, RCC 145
- LA ORGANIZACIÓN DEBE ASGURAR QUE CONOCE SUS RESPONSABILIDADES EN FUNCIÓN DE ROLES Y TAREAS.

IS.I.OR.200(a)(12)

IS.I.OR.240 (c)(h)(i)

IS.I.OR.200(c)(d)

IS.I.OR.250(a)(9)

IS.I.OR.200 (a)(7)

IS.I.OR.225

IS.I.OR.250(a)(9)

IS.I.OR.200 (a)(6)

IS.I.OR.220 (b) (c)

IS.I.OR.250(a)(9)(10)





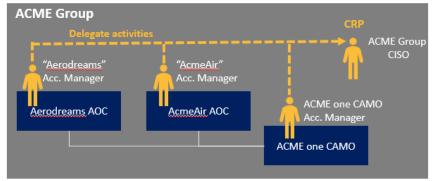
# 5. DUDAS Y PREGUNTAS Parte-IS

### PARTE - IS

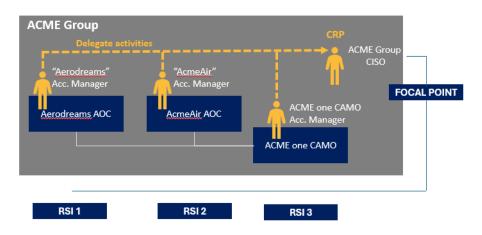
#### Fórmula para hacer combinar roles que se solicitan en el ISMS y recursos disponibles.

PERSONA RESPONSABLE COMÚN.





RSI.



#### **RCC**

- PUEDE SER EL RCC CAMO, RCC POA, RCC 145
- RCC IS REPORTANDO A RCC CAMO, RCC POA, RCC 145

62

Alcance de las auditorías externas. Es decir, según indica EASA, en este primer paso, el SGSI debe estar presente y ser adecuado, para posteriormente entrar en operación y ser eficaz.

Según esto:

1- ¿Se tendrá en cuenta que el nivel de madurez del SGSI puede estar en su estado inicial con planes de acción y mejoras?

SGSI Present and Suitable

Auditoría previa de la organización Operar el SGSI desde el 22 febrero 2026 MSGI / Procedimiento de cambios / Evaluación de riesgos inicial

La organización debe estar en posición de operar el SGSI y, por tanto, se necesitaría conocer caso a caso sobre cómo afectan dichos planes de acción y mejoras.

Existen elementos Present and Suitable que se evaluarán una vez obtenida la aprobación inicial en fase de supervisión.

2- En la auditoría se seguirá la guía de Easa (Part IS implementation task force) para evaluar los elementos que se indican? O se añadirán más por parte del auditor.

Documentación EASA.

Documentación AESA.

Normativa.



¿Cuándo está previsto adaptar el Sistema de Notificación de Sucesos de AESA (SNS) para reportar suceso relacionados con la parte IS. En la actualidad, una vulnerabilidad en la organización, por ejemplo, no tiene cabida en el actual formato de SNS

#### Dudas de cómo notificar un suceso relacionado con la parte IS en el actual SNS.

Sobre la posibilidad de notificación de sucesos relacionados con la parte IS, la taxonomía específica está ahora mismo bajo desarrollo por parte del Data Quality and Taxonomy Working Group y la versión reducida preliminar se espera en la próxima actualización del sistema prevista proximamente.

Actualmente, se pueden notificar sucesos con parte IS al SNS que tengan afección en la seguridad operacional como se ha podido siempre a través del buzón de notificación como se indica en: Notifica un suceso | AESA-Agencia Estatal de Seguridad Aérea – MTMS. Teniendo en cuenta que actualmente:

- El registro por parte del SNS de dicho suceso está limitado por la taxonomía actual disponible.
- La taxonomía no es una limitación para el notificante.
- Esta situación es la misma para todas las autoridades europeas hasta que se implemente esa nueva taxonomía que ofrece más campos de registro de datos específicos IS.





# Gracias por su atención

# www.seguridadaerea.gob.es