



MINISTERIO  
DE FOMENTO



# Aspectos fundamentales de las Organizaciones de Formación

Ignacio Granizo Pérez y David Ramón Garrido  
Técnicos del Servicio de Licencias y Formación de Técnicos de Mantenimiento  
Madrid, 12-JUNIO-2019

1. Introducción
2. MTOE
3. Sistemas de Calidad
4. Responsables
5. Formación





17 OFM Parte 147

ES.147.XXX



Formación básica



Formación de tipo



**Parte 147 del Reglamento (UE) 1321/2014**

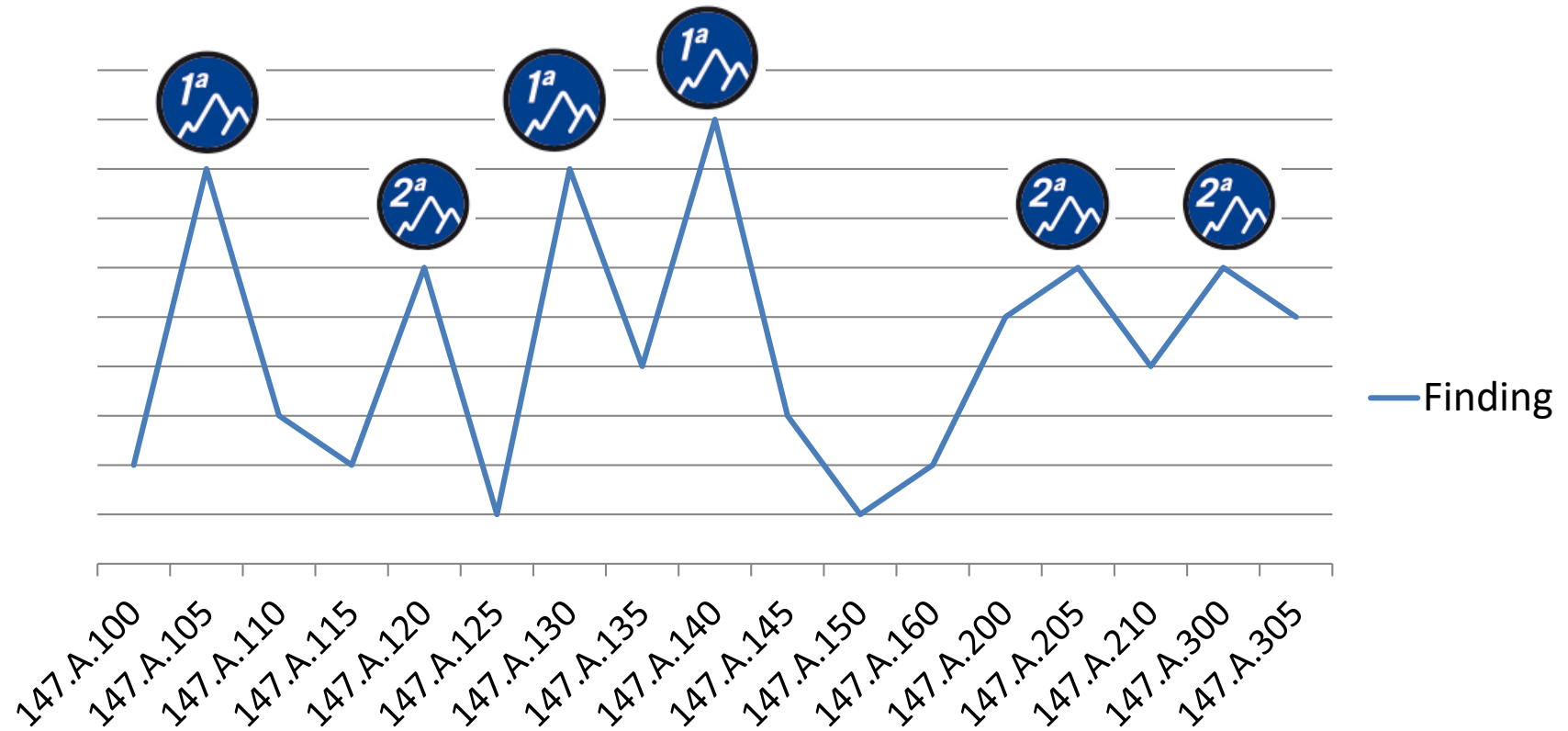
**Adaptación a las particularidades de cada organización**

**Estandarización en la aplicación de los requisitos**

**Puntos de mejora y directrices para un adecuado cumplimiento de los requisitos**



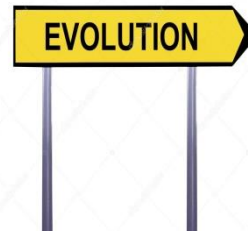
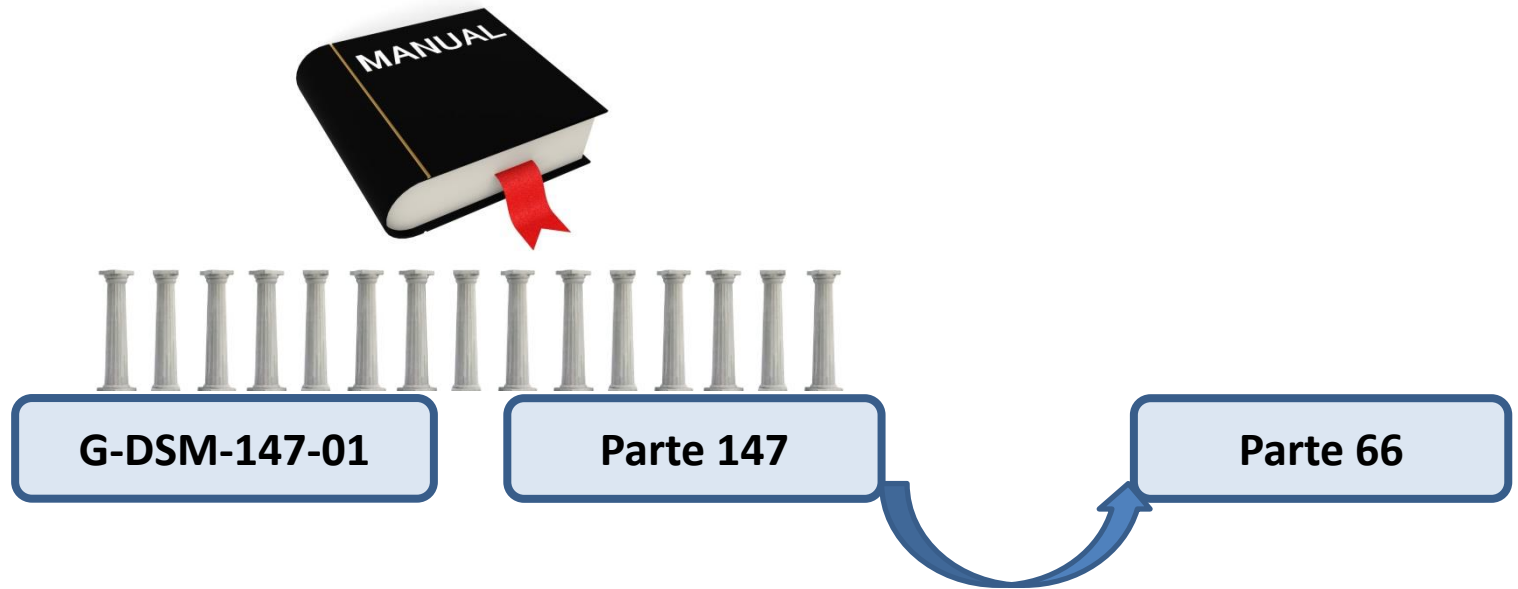
## Análisis de las discrepancias detectadas en las OFMs Parte 147



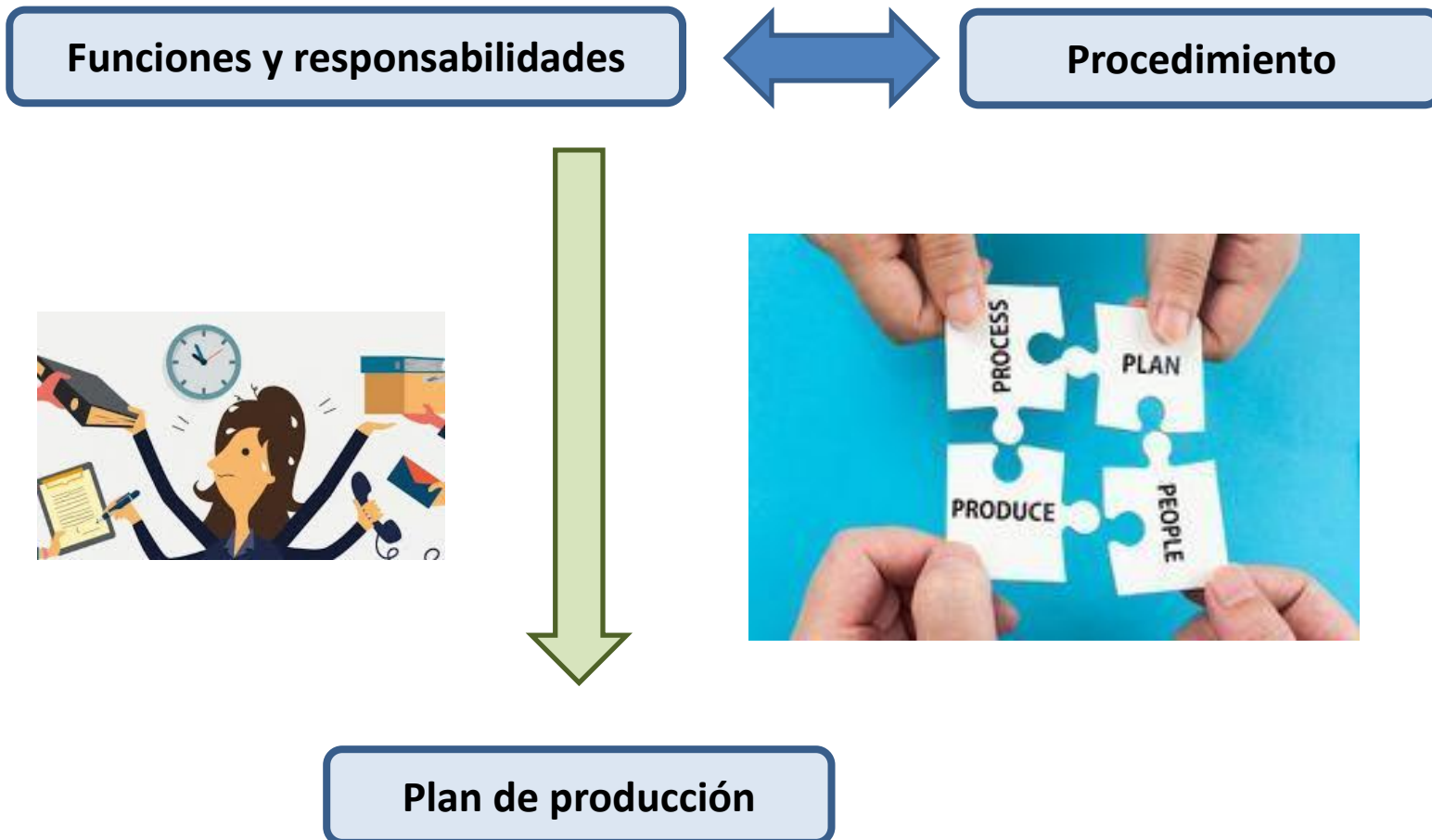
1. Introducción
2. MTOE
3. Sistemas de Calidad
4. Responsables
5. Formación



# Maintenance Training Organisation Exposition:



### 1.3. Deberes y responsabilidades del personal responsable, instructores, examinadores de conocimientos y evaluadores prácticos





1.10. Procedimientos de notificación de cambios en la organización

1.11. Procedimiento de modificación de MTOE

**Listado de páginas efectivas**

**Control de cambios**



**Auditoría focal previa a una solicitud de aprobación/modificación**

- ✓ Instalaciones
- ✓ Banco de preguntas
- ✓ Material de formación
- ✓ Equipamiento

...



## 2.2. Preparación del material del curso



- Aircraft Maintenance Manual
- Troubleshooting Manual
- Structural Repair Manual
- Illustrated Parts Catalogue
- Airworthiness Directives
- Service Bulletins

...

**¿TNA?****Apéndice I de la Parte 66****No More****Alumnos****Instructores**

## 2.2. Preparación del material del curso



Control de modificaciones

Listado de páginas efectivas

Estado de revisión

**MANDATORY**

Preguntas de examen

Formación práctica

¿Afecta a algún otro ámbito?



## 2.8 &amp; 2.16. Formación y exámenes en localizaciones no listadas en 1.6

**Aviso con 30 días de antelación**



- ✓ Acuerdos
- ✓ Acceso a AESA
- ✓ Auditoría previa



~~EQQB~~

**Selección de preguntas**



## 2.10. Seguridad y preparación del material del examen



Revisión del examen

Contenido

Nivel

Una pregunta no da la  
respuesta de otra

Preguntas diferentes

Una respuesta correcta y  
dos distractores

Tiempo de respuesta

...

Parte 66

Manuales teóricos



## 2.14. Corrección y registro de exámenes



Preguntas de desarrollo



Puntos clave

60 %

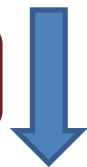
Contenido



Al menos el 75% de los puntos clave

40 %

Redacción



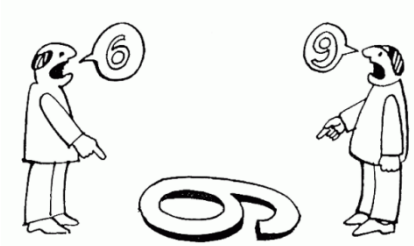
Contenido + redacción > 75%

~~Repetición~~

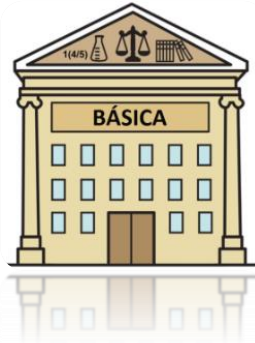
Nuevas cada 6 meses



Estandarización de la corrección



## 2.14. Corrección y registro de exámenes



**Estadísticas exámenes por libre**

**Actas e información en soporte digital**



## 2.17. Preparación, control y emisión de certificados de reconocimiento

**Comprobación superación  
formación**



- ✓ Asistencia mínima
- ✓ Exámenes teóricos
- ✓ Apto parte práctica

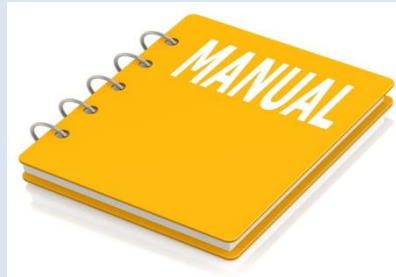


**Datos personales**





## 3.1 &amp; 3.2. Auditoría de formación y exámenes

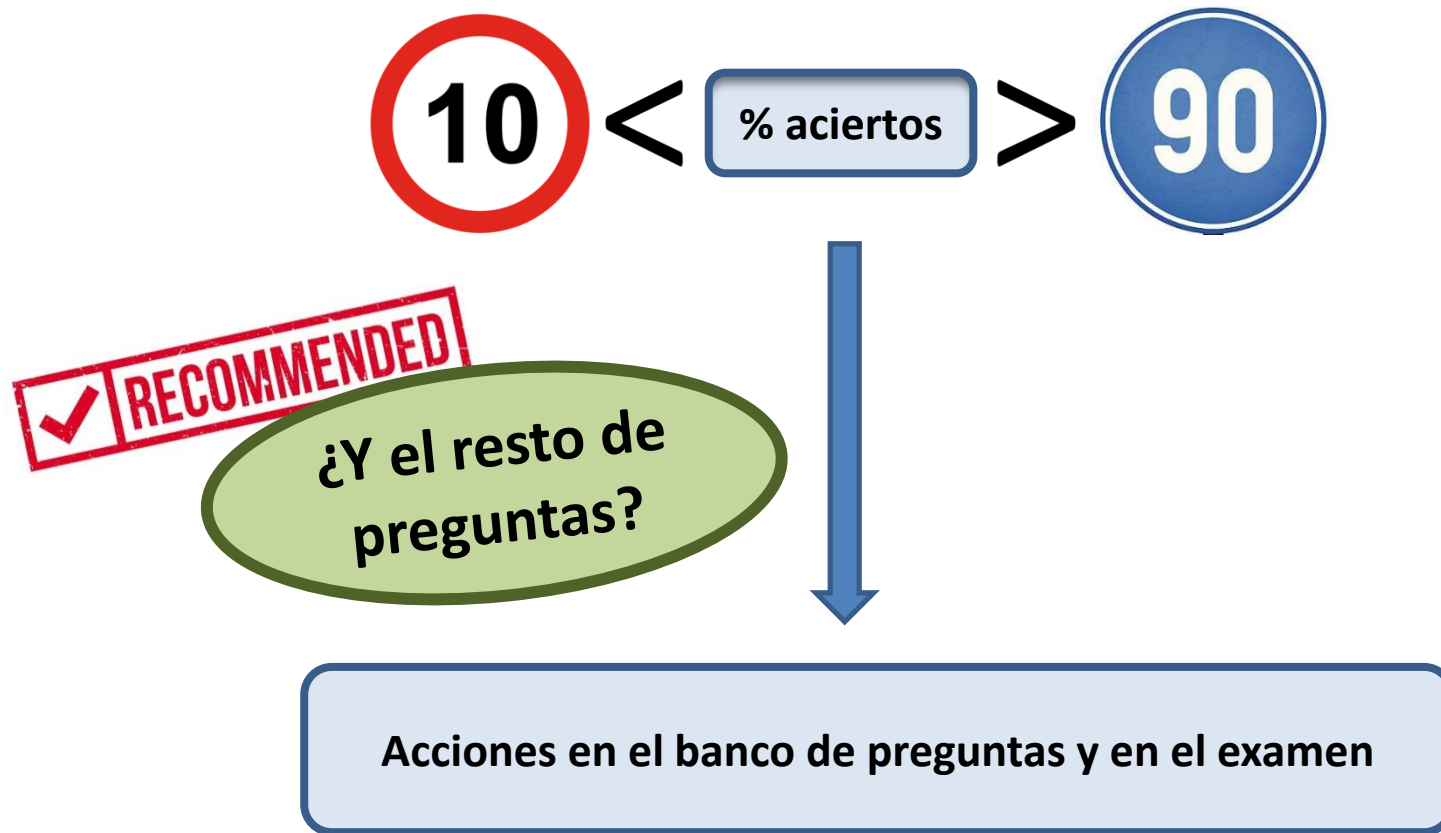
**Auditoría completa**

Importante!

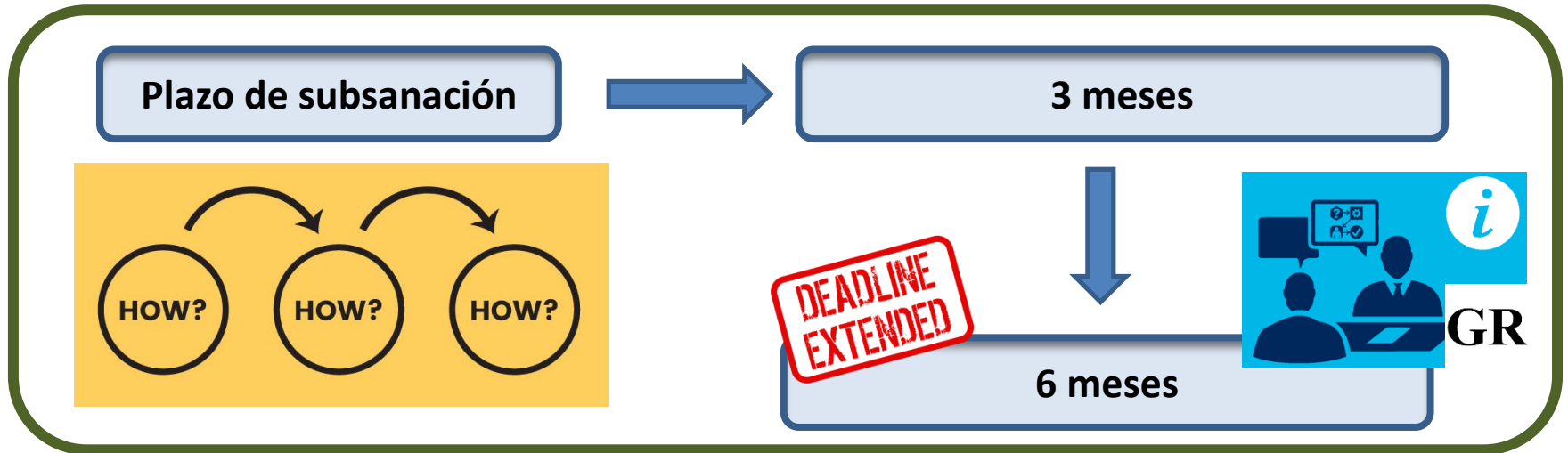
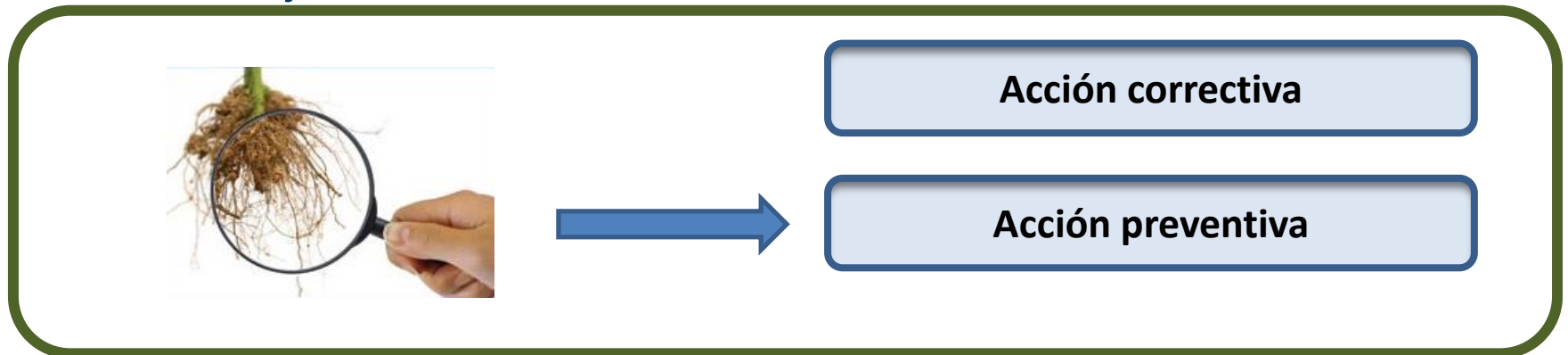
- Checklist
- Auditoría al sistema de calidad



## 3.3. Análisis del resultado de los exámenes



### 3.4. Auditoría y análisis de acciones correctoras

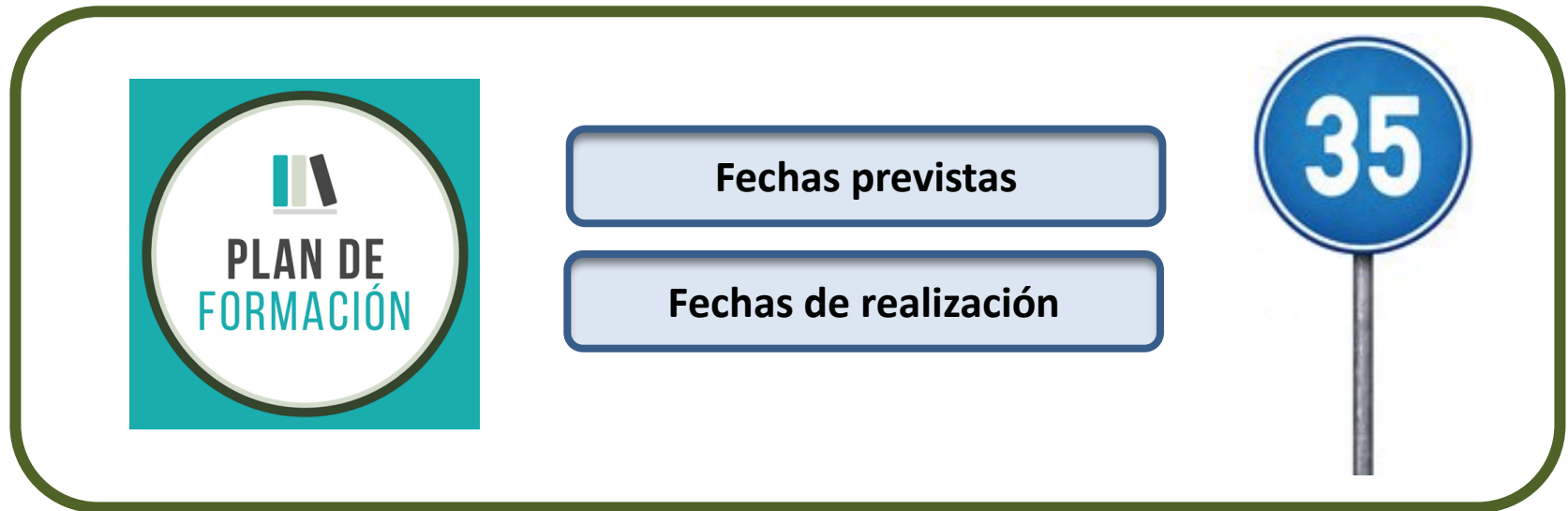


**Importante!**

- Control de discrepancias



## 3.6 &amp; 3.7. Cualificación de instructores, examinadores y evaluadores



- Current technology
- Practical skills
- Human factors
- Latest training techniques



**Alcance instructor**



**Procedimientos MTOE**



1. Introducción
2. MTOE
3. Sistema de Calidad
4. Responsables
5. Formación




# 147.A.130 (b)

Sistema de Calidad  
-Objetivos.  
- Pilares básicos.



**G-DSM-147-01**

Interpretación de norma por AESA.

 <b>AESA</b> AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA	<b>INFORMACIÓN ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN EN EL MANTENIMIENTO (OFM PARTE 147)</b>	<b>G-DSM-147-01</b>
		Edición 4.0
		DSA

NO RESTRINGIDO <b>GUIA</b>
-------------------------------

**INFORMACIÓN ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN EN EL MANTENIMIENTO (OFM PARTE 147)**

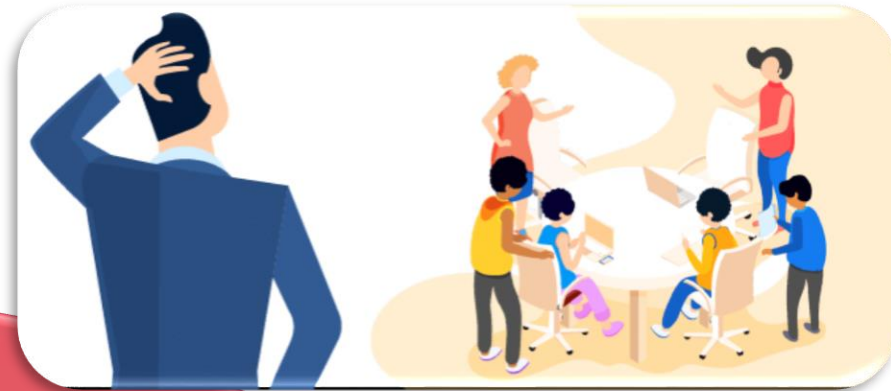
**REQUISITOS:**

- APROBACION
- PVC
- MODIFICACION

© AESA Cualquier copia impresa o en soporte electrónico, total o parcial de este documento se considere copia no controlada y siempre deberá ser contrastada con la versión vigente en la Intranet 1/51





## Poca o nula implicación del Gerente Responsable

- Declaración.
- Información.
- Herramienta útil.
- Decisiones.





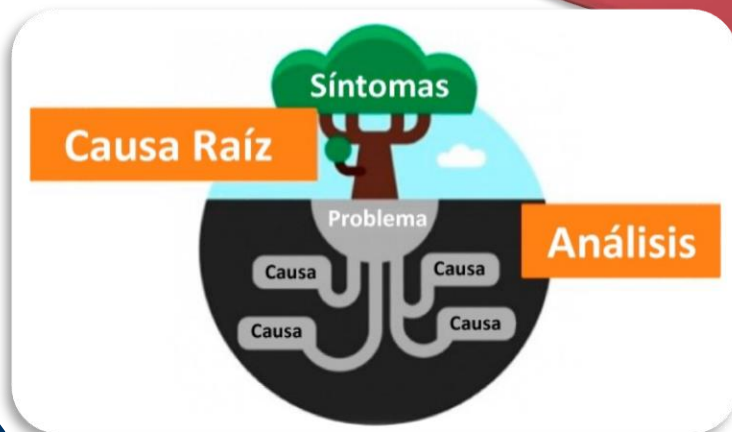


## Falta de dedicación del Responsable de Calidad

- Varias organizaciones.
- Tiempo suficiente.

## Errores en causa raíz y acción preventiva

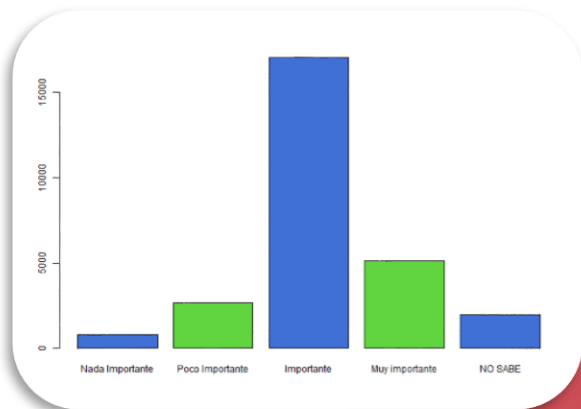
- Unidas.
- Diagnóstico y tratamiento.
- Consecuencias.



## Los plazos para el cierre de discrepancias no se cumplen

- Motivos.
- Gerente.





## Importancia y cantidad de las discrepancias

- Auditoría interna y de AESA.
- Profundidad auditoría interna.

1. Introducción
2. MTOE
3. Sistema de Calidad
4. Responsables
5. Formación

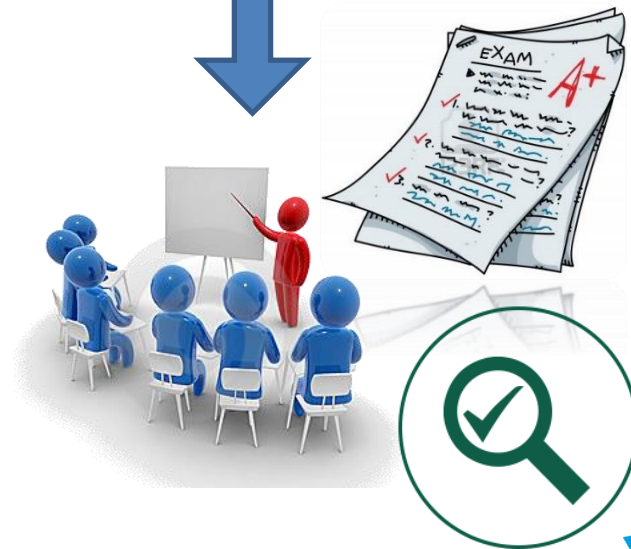
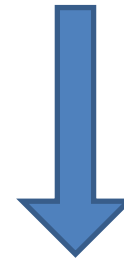
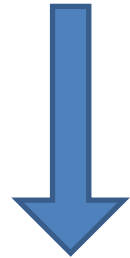


## 147.A.105 (a) y (b)


Requisitos del personal

-Gerente .

-Responsables.



**G-DSM-147-01**

 AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AEREA	<b>INFORMACIÓN ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN EN EL MANTENIMIENTO (OFM PARTE 147)</b>	<b>G-DSM-147-01</b>
		Edición 4.0
		DSA

NO RESTRINGIDO  
GUIA

**INFORMACIÓN  
ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN EN EL  
MANTENIMIENTO  
(OFM PARTE 147)**

**REQUISITOS:**

- APROBACION
- PVC
- MODIFICACION

© AESA. Cualquier copia impresa o en soporte electrónico, total o parcial de este documento se considere copia no controlada y siempre deberá ser contrastada con su versión vigente en la intranet.

1/51



# GERENTE RESPONSABLE

- PODERES, ESCRITURAS.
- DIRECTOR EJECUTIVO.






# RELACION CONTRACTUAL CON LA ORGANIZACIÓN

- DIRECTA.
- DEDICACIÓN.



GOBIERNO DE ESPAÑA		MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN		TESORERÍA GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL				
<b>INFORME DE VIDA LABORAL</b>								
<b>Situaciones</b>								
DATOS IDENTIFICATIVOS		Nº SEGURIDAD SOCIAL		DOCUMENTO IDENTIFICATIVO				
NOMBRE Y APELLIDOS		DNI						
SITUACIONES								
RÉGIMEN	EMPRESA SITUACIÓN ASIMILADA A LA DE ALTA	FECHA DE ALTA	FECHA DE EFECTO DE ALTA	FECHA DE BAJA	C.T.P. %	G.C.	DÍAS	C.I.
GENERAL	1801074329 SERVICIO ANDALUZ DE LA SALUD	03.11.2006	03.11.2006	...	...	01	1626	878
GENERAL	1801074329 SERVICIO ANDALUZ DE LA SALUD	13.09.2009	13.09.2009	31.10.2006	...	01	2240	701
GENERAL	1801074329 SERVICIO ANDALUZ DE LA SALUD	01.12.1997	01.12.1997	12.06.2000	0018	01	1017	206
GENERAL	1800024085 SERVICIO ANDALUZ DE LA SALUD	17.12.1990	17.12.1990	30.11.1997	...	01	2541	685

# APROBACIÓN

	NO RESTRINGIDO	F-DSM-147-04
	<b>SOLICITUD DE ACEPTACIÓN DE PERSONAL RESPONSABLE DE LA OFM 147</b>	Edición 4.0
		DSA

**A. DATOS DE LA ORGANIZACIÓN**

- Nombre de la Organización:
- Referencia del Certificado de Aprobación en vigor (Cuando se disponga):
- Fecha de la Aprobación en vigor (Cuando se disponga):

**B. DATOS DE LA PERSONA PROPUESTA**

- Nombre y apellidos:
- DNI/NIE (táchese lo que no proceda) de la persona propuesta (incluida la letra):  

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
- Cargo:
- Formación académica relacionada con el Cargo:
- Experiencia profesional relacionada con el Cargo:
- Poseo un conocimiento práctico de la Parte 147 del Reglamento (UE) 1321/2014 de la Comisión: SI

f. Fecha y firma de la persona propuesta.	g. Fecha y firma del Gerente Responsable*:
---	--

\*En el caso de aprobación inicial, será el Gerente Responsable propuesto.

Espacio reservado para la AESA

**C. A RELLENAR POR EL PERSONAL ACTUARIO RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN**

Nombre de la persona propuesta:  
Cargo:  
Evaluados los datos presentados arriba y realizada la correspondiente entrevista (si es el caso), se considera que la persona propuesta reúne/no reúne los requisitos exigidos por el Reglamento (UE) 1321/2014 y en consecuencia se propone su aceptación para ocupar el cargo indicado.  
Condiciones / Limitaciones:  
Nombre, apellidos y firma del Personal Actuario (PA):

**D. A RELLENAR POR EL JEFE DEL SERVICIO DE LICENCIAS Y FORMACION DE TECNICOS DE MANTENIMIENTO.**

Nombre de la persona propuesta:  
Cargo:  
Analizada la información presentada arriba se acepta/rechaza la nominación de la persona propuesta para desempeñar el Cargo indicado en la Organización de Formación de Mantenimiento.  
....., a ..... de ..... de .....

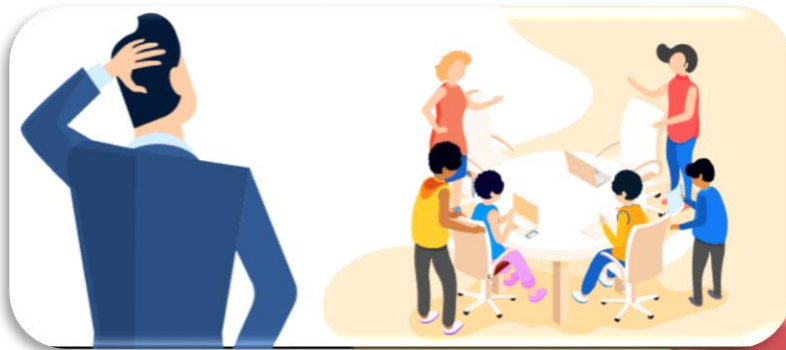
EL DIRECTOR DE SEGURIDAD DE AERONAVES (AESA)  
(Por delegación de firma)  
EL JEFE DEL SERVICIO DE LICENCIAS Y FORMACION DE TECNICOS DE MANTENIMIENTO.

Fdo.:

© AESA. Cualquier copia impresa o en soporte electrónico, total o parcial de este documento se considera copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión original en la Internet.

- Gerente: manual.
- Responsables: F4.
- C.V.
- Cursos.
- Experiencia.
- Dedicación compatible.
- Entrevista personal.





## Poca o nula implicación del Gerente Responsable

- Funcionamiento de la organización.

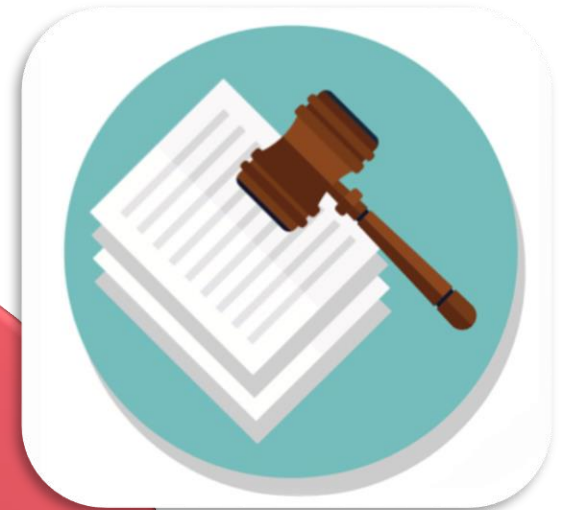
## Falta de dedicación del Responsable de Calidad

- Tiempo contrato y real.
- Auditorías internas.



## **Incumplimiento de requisitos iniciales de aprobación**

- Formación específica.**
- Experiencia.**
- Titulación de Calidad.**
- Entrevista.**



## Incumplimiento de alguna de sus funciones y responsabilidades

- Planificación y control del curso.
- Base de preguntas.



1. Introducción
2. MTOE
3. Sistema de Calidad
4. Responsables
5. Formación



## 147.A.105 (h)

Requisitos formación para el personal



Cursos de actualización de un mínimo de 35 horas cada 24 meses





## Planes de formación no actualizados

- Formación planificada y real.
- Plan individual.
- Desfase.



## Planes de formación incumplidos

-Cursos no realizados.



## Ausencia de certificados de reconocimiento de los cursos realizados

- Copia en expediente.
- Recibí.
- Original.



Gracias por su atención



[www.seguridadaaerea.gob.es](http://www.seguridadaaerea.gob.es)

