

NO RESTRINGIDO

INSTRUCCIÓN TÉCNICA

**SALVAMENTO Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS
(CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL)**

REGISTRO DE EDICIONES

EDICIÓN	Fecha de EDICIÓN	Fecha de APLICABILIDAD	MOTIVO DE LA EDICIÓN/REVISIÓN DEL DOCUMENTO
1.0	11/04/2016	17/05/2016	Edición Inicial.

Índice de Contenidos

0. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	4
1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	5
2. CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA	7
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	8
4. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	8
5. CURSOS DE FORMACIÓN.....	9
5.1. CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL	9
6. ANEXO I: Estructura horaria de los Cursos de Formación Inicial	10
7. ANEXO II: Requisitos de los Centros de Formación	25
8. ANEXO III: Requisitos de los Profesores y Evaluadores	27
9. ANEXO IV: Procedimiento General para la Tramitación de la Solicitud de Aceptación de los Cursos de Formación Inicial del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en los Aeropuertos	29

0. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

La presente Instrucción Técnica Específica está estructurada en 6 apartados que a continuación se describen:

	ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO
	Apartado donde se describe la estructura de la Instrucción Técnica Específica y facilita su comprensión.
1	OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN
	Apartado donde se describe el objeto y ámbito de aplicación de la Instrucción Técnica Específica.
2	CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA
	Apartado donde se describe de forma genérica el contenido de la Instrucción Técnica Específica y se explica la diferencia entre el contenido y propósito de la Instrucción Técnica Específica que define los aspectos comunes a todas las actividades y esta, que se refiere a los aspectos particulares de la actividad de Salvamento y Extinción de Incendios.
3	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA
	Apartado donde se relaciona y codifica la documentación (Reglamentos Europeos y documentación técnica de OACI y Eurocontrol) a la que se hará referencia a lo largo de todo el documento.
4	DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS
	Listado de las definiciones y acrónimos utilizados en el documento.
5	CURSOS DE FORMACIÓN
	Descripción de aspectos específicos relacionados con los cursos de formación que debe desarrollar el Gestor Aeroportuario.

1. OBJETO Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

Esta Instrucción Técnica Específica se ha desarrollado como material técnico de referencia para el Gestor Aeroportuario, con el propósito de facilitar la definición de los Cursos de Formación Inicial en los aspectos específicos de Salvamento y Extinción de Incendios (SEI), que se requerirán en aquellos aeropuertos que soliciten certificarse conforme al Reglamento (UE) N° 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) n° 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo.

Los Cursos de Formación Inicial podrán ser impartidos por el Gestor Aeroportuario o por proveedores externos de formación, siendo en todo caso responsabilidad del primero la justificación del cumplimiento de los deberes que le impone el Reglamento (UE) N° 139/2014 en materia de formación del personal involucrado en los servicios de Salvamento y Extinción de Incendios.

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea, en ejercicio de sus facultades de supervisión, deberá aceptar la formación inicial que se proporcione a este personal, declarando previamente que los contenidos de los cursos y los recursos técnicos y humanos que se utilicen para impartirlos se adecuan a lo dispuesto en el citado Reglamento.

A tal efecto, los interesados deberán solicitar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea la aceptación del curso o cursos de formación inicial que deseen impartir, y la aceptación de las modificaciones que con posterioridad se vayan introduciendo en los cursos aceptados, de acuerdo a lo establecido en el Anexo IV de esta guía.

Para la adopción de la resolución, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea tendrá en cuenta los contenidos del programa de formación y los recursos técnicos y humanos que se utilicen para impartirlo, así como la adecuación de los mismos a los requisitos del Reglamento y a las especificaciones descritas en esta Instrucción Técnica como medio aceptable de cumplimiento de dichos requisitos.

Este documento es de aplicación a los cursos de formación inicial dirigidos a todos los aeropuertos a los que aplique el Reglamento (CE) no 216/2008 según su artículo 3 bis, el cual dice:

“Los aeropuertos, incluido su equipo, situados en el territorio sujeto a las disposiciones del Tratado, abiertos al uso público, que presten servicio al tráfico aéreo comercial y donde se lleven a cabo operaciones que utilicen procedimientos de aproximación o de salida por instrumentos, y

- a) tengan una pista pavimentada de 800 metros o más, o
- b) se utilicen exclusivamente para helicópteros”.

A no ser que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea haya concedido una exención a dicho aeropuerto según lo especificado en el artículo 3 ter de dicho Reglamento (CE) n° 216/2008.

Para los aeropuertos de uso público, no incluidos en los anteriores, y para aquellos que por decisión de la AESA tengan concedida una exención, según lo indicado anteriormente, este documento será considerado como recomendable.

2. CONTENIDO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA ESPECÍFICA

El **ADR.OPS.B.010 Servicios de salvamento y extinción de incendios** establece que:

- a) El operador del aeródromo garantizará que:
 - 3) el personal de salvamento y extinción de incendios esté debidamente **formado**, equipado y cualificado para trabajar en el entorno del aeródromo, y
- b) El operador del aeródromo establecerá y pondrá en práctica un **programa de formación** para el personal involucrado en los servicios de salvamento y extinción de incendios del aeródromo.
- d) El operador del aeródromo garantizará que:
 - 1) se utilizan **instructores y asesores** debidamente cualificados y experimentados para la aplicación del programa de formación, y
 - 2) las **instalaciones y medios** utilizados para impartir la formación son idóneas.

Cubriendo los aspectos más generales relativos a la formación, AESA ha publicado el documento: **CSA-14-IT-02-1.1: Instrucción Técnica Específica Programas de Formación y de Comprobación de la Competencia.**

Para el SSEI se habrán de aplicar todos los criterios generales aplicados en la IT Específica anterior y los particulares identificados en el documento **CSA-15-IT-030-1.0: Instrucción Técnica Específica Salvamento y Extinción de Incendios (Programas de Formación y de Comprobación de la Competencia).**

Para facilitar la comprensión de las especificaciones, cada parte del documento se ha estructurado del siguiente modo:

Introducción

Texto explicativo inicial, a fin de facilitar la comprensión del material de AESA.

Reglamento Europeo, referencias

Referencias de las disposiciones del Reglamento Europeo 216/2008 y del 139/2014 (RE 139/2014) tales como IRs (Requisitos), AMCs (Métodos Aceptables de Cumplimiento) y GMs (Material Guía), sobre los que AESA desarrolla la Instrucción Técnica Específica.

Material AESA

Material no incluido explícitamente en el Reglamento Europeo 139/2014, que se incorpora como referencia para dar cumplimiento a los requisitos contenidos en dicho Reglamento.

Notas intercaladas en el texto, cuando corresponda, que proporcionan datos o referencias sin formar parte del material de AESA.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- **[DR-1]** Reglamento (UE) Nº 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo.
- **[DR-2]** Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia Europea de Seguridad Aérea, y se deroga la Directiva 91/670/CEE del Consejo, el Reglamento (CE) nº 1592/2002 y la Directiva 2004/36/CE.
- **[DR-3]** OACI. Doc. 9137, Manual de Servicios de Aeropuerto. Parte I, Salvamento y Extinción de Incendios.

4. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Las siguientes definiciones son de aplicación al contenido de la presente Instrucción Técnica Específica:

ACRÓNIMO	DESCRIPCIÓN
AMCs	Métodos Aceptables de Cumplimiento
GA	Gestor Aeroportuario
GMs	Material Guía
IRs	Requisitos
SGS	Sistema de Gestión de Seguridad operacional
UE	Unión Europea

5. CURSOS DE FORMACIÓN

5.1. CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL

Introducción

Son los cursos que deben ser recibidos antes de iniciar una actividad o inmediatamente después del inicio de la actividad.

Reglamento Europeo, referencias

Ver GM1 ADR.OPS.B.010 (a)(3), AMC1 ADR.OPS.B.010 (b);(c), AMC2 ADR.OPS.B.010 (b);(c), AMC3 ADR.OPS.B.010 (b);(c), GM1 ADR.OPS.B.010 (b);(c) y GM2 ADR.OPS.B.010 (b);(c).

Material AESA

El Gestor Aeroportuario deberá incluir en los cursos de formación inicial, de acuerdo con lo indicado en el GM1 ADR.OPS.B.010(a)(3), lo establecido en el punto 5.1.1.1 del documento **CSA-15-IT-030-1.0: Instrucción Técnica Específica Salvamento y Extinción de Incendios (Programas de Formación y de Comprobación de la Competencia)**.

Cada uno de los módulos identificados, letras de la (a) a la (p), pueden ser impartidos bien por el gestor aeroportuario, bien por proveedores externos de formación, atendiendo a la especialización de algunos de los módulos y considerando que parte de la formación está directamente relacionada con el aeropuerto en el que se presta servicio y con las aeronaves a las que sirve este.

En el Anexo I a este documento se establecen las cargas horarias mínimas a considerar tanto en las instrucciones prácticas y teóricas como en las pruebas de evaluación de que la formación ha sido aprovechada. Se diferencian cursos para *Bombero* y para *Jefe de Dotación*, aceptándose otras denominaciones que se utilicen habitualmente.

La formación teórica podrá impartirse en algunos casos mediante el uso de plataformas “on line”. Se deberá tener en cuenta que los contenidos puedan ser adaptados a este entorno y metodología, considerando que las duraciones de los módulos se deben adecuar a las consideradas en esta instrucción, que en todo caso se refieren a formación presencial.

Estas cargas horarias definidas para cada contenido formativo son consideradas como suficientes. El Gestor Aeroportuario podrá proponer, de forma justificada y solamente para aspectos relacionados directamente con la configuración del aeropuerto, distintas duraciones en función de la complejidad y operativa concreta del aeródromo.

En el Anexo II se establecen requisitos mínimos para los centros de formación que impartan los cursos de formación inicial.

En el Anexo III se indican los requisitos mínimos que deben considerarse para los profesores y evaluadores de los cursos de formación inicial.

En el Anexo IV se establecen las condiciones de los procedimientos de solicitud y sus plazos.

6. ANEXO I: Estructura horaria de los Cursos de Formación Inicial

RESUMEN BOMBERO

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(a)	Familiarización de aeropuerto	6	14	2	3	25
(b)	Familiarización de aeronave	10	10	2	3	25
(c)	Seguridad personal en salvamento y extinción de incendios	9	13	1	2	25
(d)	Sistemas de comunicaciones de emergencia en el aeropuerto, incluyendo las alarmas relativas a incendios de las aeronaves	2	5	1	2	10
(e)	Uso de mangueras extintoras, inyectores, torres y otros instrumentos	8	8	2	2	20
(f)	Aplicación de los tipos de agentes extintores requeridos	12	12	3	3	30
(g)	Ayuda en caso de evacuación de emergencia de una aeronave	2	2	0	1	5
(h)	Operaciones de extinción de incendios	9		1		10
(i)	Adaptación y uso de equipamiento estructural de salvamento y de extinción de incendios	5	4	1	2	12
(j)	Mercancías peligrosas	4		1		5
(k)	Familiarización con los deberes del personal de extinción de incendios según el plan de respuesta a emergencias del aeropuerto	8	2	1	4	15
(l)	Procedimientos de baja visibilidad	2				2
(m)	Rendimiento humano, incluyendo coordinación de equipo	5		1	2	8
(n)	Ropa protectora y protección respiratoria	2		1		3
(o)	Materiales compuestos					3
(p)	Reconocimiento de los sistemas de eyección con paracaídas de la aeronave durante las operaciones de emergencia.					2
				Horas totales		200

Como parte de la formación inicial, de acuerdo con el AMC1.ADR.OPS.B.010, y tal y como se recogía en la Instrucción Técnica CSA-15-IT-030-1.0, se deberán llevar a cabo al menos una vez antes de iniciar la actividad en el puesto las siguientes prácticas:

- Prácticas de extinción de fuego real, incluyendo combustible a presión.
- Práctica de medida de tiempo de respuesta
- Prácticas de utilización de los dispositivos de descarga de los vehículos
- Prácticas de aperturas de puertas de acceso y de emergencia de las aeronaves.
- Prácticas de primeros auxilios.
- Prácticas de colocación de vestimenta y equipo de respiración autónomo.

Dichas prácticas podrán estar asociadas de forma específica a alguno de los módulos teóricos que se desarrollen, o bien, organizarse de forma independiente, pero en cualquier caso serán requisito indispensable para completar la formación inicial de los bomberos.

RESUMEN JEFE DE DOTACIÓN

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(a)	Organización	18		2		20
(b)	Gestión y mando SSEI	10	12	1	2	25
(c)	Planes de emergencia	7	6	1	1	15
				Horas totales		60

BOMBERO

	Clases		Evaluación		TOTAL
	Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(a) Familiarización de aeropuerto	6	14	2	3	25
Topografía local (pistas, calles de rodaje, edificios, puntos de referencia, tipos de terreno etc.). Familiarización con el área de movimiento del aeropuerto	2	3	2	3	
Rutas preestablecidas para el acceso de emergencia del SSEI hasta una distancia de menos 1000m alrededor de los umbrales de pista	2	2			
Rutas preestablecidas para el acceso del SSEI a cualquier punto del área de movimiento					
Rutas alternativas para el acceso a cualquier punto del área de movimiento cuando estén obstruidas las rutas normales.					
Identificación de las instalaciones y las características que suponen un riesgo o una limitación para la respuesta del vehículo dentro del área crítica (definida como aquella zona de terreno en la que el control del fuego resulta imprescindible para permitir la evacuación de la aeronave). Localización de posibles zonas infranqueables en el área que debe atender el SSEI (aeropuerto e inmediaciones)					
Puntos de referencia del terreno	2	9			
Conducción de vehículos en todo tipo de terreno y en cualquier condición meteorológica					
Utilización de mapas cuadrículados detallados como orientación para dirigirse al lugar de un incidente/accidente.					
Utilización de equipo de orientación, si se dispone de él					

	Clases		Evaluación		TOTAL
	Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(b) Familiarización de aeronave	10	10	2	3	25
Estructura de las aeronaves que operan en el aeropuerto	4	5	2	3	
Localización y funcionamiento de las salidas normales y de emergencia y rampas de evacuación					
Identificación y localización de la apertura y el funcionamiento de las puertas compartimentos y escotillas en una aeronave de carga					
Modo de apertura de las puertas principales y medidas de precaución para el personal del SSEI					
Ubicación de la tripulación y disposición de los asientos					
Tipo de combustible y localización de los depósitos. Capacidad de los tanques de combustible	3				
Identificación y localización de los sistemas de combustible, oxígeno, hidráulico, eléctrico, antihielo, frenos					
Identificación y localización de las baterías					
Localización de los puntos de penetración en el avión	3	5			
Extintores portátiles a bordo de las aeronaves. Identificación y localización. Características y limitaciones					
Identificación de los procedimientos de apagado normal y de emergencia de los motores y APU					
Identificación y localización de los equipos de grabación de datos del vuelo o “cajas negras”					

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(c)	Seguridad personal en salvamento y extinción de incendios	9	13	1	2	25
	Vestimenta y equipo respiratorio de protección. Uso y mantenimiento del equipo.	1	2	1	2	
	Primeros auxilios	4	6			
	Procedimientos de búsqueda en el interior de aeronaves, en las proximidades y en el camino recorrido por la aeronave en tierra.	4	5			
	Criterios de selección de salidas para la evacuación del personal en caso de incendio en edificio y en aeronave.					
	Mecanismos de cierre de puertas					
	Apertura de brechas en las aeronaves. Apertura de cabinas presurizadas: uso de hachas y sierras mecánicas.					
	Procedimientos de salvamento en cabina de aeronaves. Limitación del espacio en el interior. Método de trabajo en cadena. Levantamiento y transporte de víctimas.					

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(d)	Sistemas de comunicaciones de emergencia en el aeropuerto, incluyendo las alarmas relativas a incendios de las aeronave	2	5	1	2	10
	Comunicación entre la estación de bomberos, servicios de navegación aérea y otras dependencias, vehículos de intervención y personal del SSEI	2	5	1	2	
	Procedimientos de recepción de alarmas en el SSEI					
	Frecuencias y canales de emergencia empleados durante las emergencias					
	Fraseología aeronáutica estándar para lograr una comunicación efectiva con aeronaves y controladores					
	Uso de señales manuales estándar para el salvamento y comunicación con las aeronaves					

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(e)	Uso de mangueras extintoras, inyectores, torres y otros instrumentos	8	8	2	2	20
	Tácticas operacionales de aproximación al lugar del incidente/accidente de una aeronave <ul style="list-style-type: none"> • Rutas más rápidas en función de la superficie del terreno • Peligros en la ruta de acceso • Precauciones en la aproximación a la aeronave. Protección de los pasajeros que se encuentren en el exterior • Operaciones nocturnas. Uso de faros y proyectores 	4	4	1	1	
	Tácticas operacionales de emplazamiento del equipo en el lugar de incidente/accidente de una aeronave <ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de despliegue. Factores a tener en cuenta: vista general del lugar del incendio, localización de los depósitos de combustible, derrames de combustible, pendiente del terreno, dirección del viento, ubicación de las salidas de emergencia • Ubicación de equipos y vehículos. Distancia al incendio y separación entre equipos • Emplazamiento de los ocupantes de la aeronave respecto al incendio • Emplazamiento de los vehículos en función de la superficie del terreno. • Empleo de equipos extintores a cierta distancia de los vehículos 	4	4	1	1	

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(f)	Aplicación de los tipos de agentes extintores requeridos	12	12	3	3	30
	<p>Tácticas operacionales para la aplicación de espuma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplazamiento de las boquillas lanzadoras de espuma respecto del fuselaje. <p>Factores a considerar: intensidad del fuego, transmisión de calor, viento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dirección de la descarga: zonas del fuselaje y ala. Interferencia entre un chorro y la capa de espuma producida por otro • Métodos para la aplicación de espuma. Chorro largo y concentrado a gran presión, chorro disperso a corta distancia. Orientación del chorro. Toma de decisión de cambio de un chorro largo concentrado a presión a otro difusor • Empleo de monitores/torretas lanzadoras de espuma 	4	4	1	1	
	<p>Tácticas operacionales para el dominio del incendio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de trabajo en equipo • Actuación del primer vehículo con el fin de sofocar rápidamente una zona del incendio. <p>Actuación de los siguientes vehículos para la protección de toda la zona incendiada y enfriamiento de la zona próxima a la cabina de pasajeros</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de operación para los distintos escenarios de emergencia • Estrategia para el control y finalización de incidentes • Procedimientos de rescate • Protección del fuselaje de la aeronave expuesta al fuego • Procedimientos de estabilización de los restos de la aeronave 	4	4	1	1	
	<p>Tácticas operacionales para la protección de las personas durante la actuación de extinción de incendios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de daños/lesiones a personas por fuerza potencial de chorro de espuma • Precauciones en el lanzamiento de chorros largos cerca de los toboganes de evacuación de una aeronave • Minimización de los efectos de desorientación de los pasajeros evacuados por la presencia de nubes de productos químicos secos en polvo y los golpes de los chorros de espuma lanzada 	4	4	1	1	

	Clases		Evaluación		TOTAL
	Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(g) Ayuda en caso de evacuación de emergencia de una aeronave	2	2	0	1	5
Acceso y apertura de puertas para acceder a la aeronave	2	2		1	
Selección del equipo y las herramientas para acceder a la aeronave					
Procedimientos de protección de los puntos de evacuación					
Procedimientos de evacuación de la tripulación en aeronaves de carga					

	Clases		Evaluación		TOTAL
	Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(h) Operaciones de extinción de incendios	9		1		10
Categoría OACI-SEI del aeropuerto y nivel de protección SEI que ha de suministrarse.	5		1		
Variación del nivel de protección.					
Agentes extintores: tipos, características, cantidades mínimas requeridas, área crítica, regímenes de descarga, suministro y almacenamiento.					
Estaciones de servicios contra incendios. Emplazamiento. Proyecto y construcción. Número de vehículos mínimo requerido.					
Vehículos de salvamento y extinción de incendios. Factores que influyen en su especificación.					
Tiempo de respuesta.					
Caminos de acceso de emergencia					
Aprovisionamiento de agua en los aeropuertos.					
Sistemas de comunicación y alerta					
Indumentaria protectora y equipo respiratorio					
Procedimientos que deben seguirse durante las operaciones de salvamento y extinción de incendios de aeronave. Tácticas de salvamento y equipo necesario.					
Accidentes relacionados con mercancías peligrosas					
Operaciones de salvamento en terrenos de difícil acceso: extensiones de agua, zonas pantanosas y otros terrenos difíciles.					
Incendios y su extinción	3				
Punto de ignición					
Causas de los incendios					
Factores que influyen en su propagación					
Principios de extinción: refrigeración, sofocación					
Agentes extintores					
Tipos de agentes extintores: cualidades, limitaciones, uso y forma de aplicación					
Condiciones de almacenamiento de agentes extintores					
Agentes extintores empleados para dar cumplimiento al Reg. (UE) Nº 139/2014 de la Comisión – Anexo IV – ADR.OPS.B.010	1				
Aplicación de los agentes extintores requeridos en el Reg. (UE) Nº 139/2014 de la Comisión – Anexo IV – ADR.OPS.B.010					

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(i)	Adaptación y uso de equipamiento estructural de salvamento y de extinción de incendios	5	4	1	2	12
	Características de los vehículos autoextintores disponibles en un aeropuerto. Conducción y manejo	1	3	1	2	
	Equipo de extinción de incendios (mangueras, boquillas, lanzaderas y otros aparatos) Equipo de salvamento a bordo de los vehículos, requerido en el doc. OACI 9137 – parte 1 – tabla 5.2	1				
	Equipos de extinción portátiles: características, limitaciones, localización en vehículos y aeronaves.	1				
	Utilización del equipo de salvamento requerido para cumplir con los requisitos del Reg. (UE) Nº 139/2014 de la Comisión – Anexo IV – ADR.OPS.B.010	1	1			
	Utilización del equipo de extinción requerido para cumplir con los requisitos del Reg. (UE) Nº 139/2014 de la Comisión – Anexo IV – ADR.OPS.B.010					
	Mantenimiento preventivo y correctivo	1				

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(j)	Mercancías peligrosas	4		1		5
	Definición y clasificación de mercancías peligrosas	4		1		
	Marcas y etiquetas identificativos de mercancías peligrosas					
	Extinción de incendios de mercancías peligrosas (líquidos inflamables, explosivos, gases, materiales radioactivos). Riesgos, medidas de precaución y procedimiento de actuación.					
	Derrames y fugas en bultos de mercancías peligrosas no afectados por el fuego.					
	Riesgos, medidas de precaución y procedimiento de actuación					
	Procedimientos generales de actuación ante presencia de materiales peligrosos, particularizando brevemente estos procedimientos según el tipo de material (radioactivos, sustancias venenosas o infecciosas, etc.) en cuanto a notificación a las autoridades competentes, tratamiento de las personas expuestas/heridas, aislamiento del personal y material que ha estado en contacto con el material, tratamiento del material sospechoso, indumentaria del SSEI, etc.					

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(k)	Familiarización con los deberes del personal de extinción de incendios según el plan de respuesta a emergencias del aeropuerto	8	2	1	4	15
	Plan de Emergencia del aeropuerto.	6		1	4	
	Puesto de mando principal (PMP) y puesto de mando avanzado (PMA)					
	Casos de emergencia en los aeropuertos en los que puede ser necesaria la intervención de los vehículos del SSEI.					
	Procedimientos de actuación del SSEI según el plan de emergencia del aeropuerto, para las situaciones de:	2	2			
	<ul style="list-style-type: none"> • Incidente relacionado con aeronave (alerta local, alarma general) • Accidente de aeronave (emergencia) • Emergencias con mercancías peligrosas • Emergencia sanitaria • Amenaza de bomba / Apoderamiento ilícito • Catástrofes naturales • Incendios en edificios e instalaciones 					
(l)	Procedimientos de baja visibilidad	2				2
	Procedimientos de actuación del SSEI según los procedimientos de baja visibilidad del Aeropuerto	2				

		Clases		Evaluación		TOTAL
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica	
(m)	Rendimiento humano, incluyendo coordinación de equipo	5		1	2	8
	Cultura de seguridad operacional	5		1	2	
	Consideraciones ambientales					
	Planificación de tareas					
	Comunicación					
	Trabajo en equipo					
	Turnos					
	Gestión de la fatiga					
(n)	Ropa protectora y protección respiratoria	2		1		3
	Cuidado del equipo de salvamento y extinción de incendios	2		1		
	Equipo de salvamento: localización, revisión periódica, mantenimiento preventivo y correctivo					
	Equipo de extinción de incendios: localización, revisión periódica, mantenimiento preventivo y correctivo					
(o)	Materiales compuestos					3
(p)	Reconocimiento de los sistemas de eyección con paracaídas de la aeronave durante las operaciones de emergencia.					2
Horas totales						200

JEFE DE DOTACIÓN

		Clases		Evaluación		TOTAL	
		Teoría	Práctica	Teoría	Práctica		
(a)	Organización	18		2		20	
	Regulación aeroportuaria	2		2			
	Operaciones en aeropuertos	5					
	Gestión de la seguridad operacional	5					
	Organizaciones territoriales en emergencias	2					
	Grandes emergencias	2					
	Infraestructuras críticas	2					
(b)	Gestión y mando SSEI	10	12	1	2	25	
	Niveles de mando y dirección de emergencias	2		1	2		
	Principios básicos de intervención	2					
	Zonas a considerar en una intervención	2	3				
	Seguridad y control en intervenciones	2	3				
	Delegar en emergencias	1	3				
	Sistemática de toma de decisiones en emergencias	1	3				
(c)	Planes de emergencia	7	6	1	1	15	
	Integración de los planes de emergencia en otros planes territoriales	4		1	1		
	Puesto de mando principal (PMP) y puesto de mando avanzado (PMA)	2	5				
	Juicio crítico post-incidente	1	1				
				Horas totales		60	

7. ANEXO II: Requisitos de los Centros de Formación

NOTA.: Estos requisitos se deberán considerar en función de la formación que se imparta en ellos.

Además de los requisitos que a continuación se detallan, los centros de formación deberán reunir y mantener las condiciones higiénicas, acústicas, medioambientales, de habitabilidad y seguridad, incluyendo de prevención de riesgos laborales, así como cualquier otra exigida en la legislación vigente.

- Aula polivalente. (>45 m²/15 alumnos). Con el siguiente equipamiento:
 - Equipos audiovisuales.
 - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet.
 - Software específico de la especialidad.
 - Pizarras para escribir con rotulador.
 - Equipos audiovisuales.
 - Material de aula.
 - Mesa y silla para formador.
 - Mesas y sillas para alumnos.

- Aula taller. (>90 m²/15 alumnos). Con el siguiente equipamiento:
 - Pizarra.
 - Mesas de trabajo con pilas de lavado para alumnos e instructores.
 - Botiquín.
 - Lavaojos.
 - Equipos de protección individual de nivel I.
 - Herramientas de limpieza y mantenimiento de equipos de protección individual.
 - Equipos de protección respiratoria.
 - Compresor para cargado de botellas de aire comprimido.
 - Herramientas de limpieza y mantenimiento de equipos de protección respiratoria.
 - Herramientas de limpieza y mantenimiento de equipos de extinción de incendios.
 - Equipo radiocomunicación: equipado con teléfonos móviles y radio.
 - Armarios para el almacenamiento del material y sustancias químicas peligrosas.

- Aseos y servicios higiénico-sanitarios para hombres y mujeres.

- Equipamiento. Se deberá adecuar al real con el que se cuenta en el aeropuerto y deberá contar con todos los certificados y homologaciones necesarios:
 - Vehículos de salvamento y extinción de incendios.
 - Equipo de extinción de incendios (mangueras, boquillas, lanzaderas y otros aparatos).
 - Indumentaria protectora y equipo respiratorio.
 - Agentes extintores.

- Campos de prácticas. Se habrá de considerar:
 - Área de fuego. El área de fuego es el punto focal de las instalaciones de entrenamiento. Está diseñado para crear un ambiente realista del fuego de avión y para contener las sustancias de quemado que se utilizan en la formación.
 - Área de Maniobras de Vehículos. Esta zona rodea al área de fuego y debe ser lo suficientemente grande para permitir la operación táctica de vehículos del SSEI y permitir el despliegue realista del personal del SSEI.
 - Simulador de avión. Una estructura de una configuración y tamaño que representa una aeronave típica. El simulador de avión será capaz de presentar una variedad de configuraciones realistas, y, en su caso, los incendios interiores. El simulador de avión puede ser de una instalación fija o móvil.
 - Estación de Control. Un sistema que permite que un operador configure y controle los ejercicios con fuego real de las instalaciones de entrenamiento. La estación puede utilizar sistemas de control manuales o automáticos para controlar las variables de la simulación.
 - Sistemas de Apoyo. Los sistemas de apoyo comprenden las unidades funcionales necesarias para una instalación de entrenamiento para aplicar la simulación de diferentes tipos de incendios de aeronaves. Como sistema de soporte de apoyo se puede considerar por ejemplo el sistema de distribución de combustible que incluye un tanque de almacenamiento, bombas, tuberías asociadas, etc.

8. ANEXO III: Requisitos de los Profesores y Evaluadores

- Se requerirá:
 - O contar con la titulación de Ingeniero (preferentemente aeronáutico), Licenciado (preferentemente en ciencias físicas o químicas) o título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes, con una experiencia adicional de al menos 1 año en operaciones aeroportuarias.
 - O contar con una experiencia o de 5 años como bombero de aeropuerto. Para ciertas materias específicamente relacionadas con el aeropuerto y que no incluyan prácticas de extinción y salvamento, será suficiente con 1 año de experiencia.
- El ratio profesor/alumno será el adecuado para cada tipo de formación prevista. En particular para la formación práctica este será del orden de 1/10, siendo recomendable la presencia de dos profesores: uno con los alumnos y otro para el manejo de los controles de los simuladores, para garantizar el buen desarrollo de la práctica y la observancia de la seguridad de los intervinientes.
- Se deberán justificar además las siguientes capacidades para el desempeño de su trabajo:
 - Gestión del Programa.
 - Para cada tema específico, reunir todos los materiales, recursos y equipos necesarios para realizar la instrucción.
 - Preparar los registros de capacitación y formularios de exámenes, de conformidad con los procedimientos existentes.
 - Preparación de la Instrucción.
 - Para cada tema específico, revisar los materiales de instrucción, teniendo en cuenta el público objetivo y el entorno de aprendizaje.
 - Adaptar la instrucción y los materiales del curso, de modo que se cubran las necesidades del estudiante y los objetivos programados.
 - Impartición de la Instrucción.
 - Para cada tema específico organizar el aula, taller o campo de prácticas, de forma que la iluminación, las posibles distracciones, el control de temperatura o del clima, el control de ruido, mobiliario, equipos audiovisuales y material didáctico sean los adecuados.
 - Presentar las lecciones preparadas, siguiendo la planificación establecida de forma que se logran los objetivos establecidos y los resultados de aprendizaje.
 - Ajustar la presentación a las circunstancias cambiantes en el ambiente de la clase, manteniendo los objetivos establecidos.
 - Ajustar a las diferencias en los estilos de aprendizaje, habilidades y comportamientos, manteniendo los objetivos establecidos.
 - Para cada tema específico operar equipos audiovisuales y otros dispositivos.

- Evaluación y Pruebas.
 - Realizar las pruebas de rendimiento, orales, escritas o mediante medios informáticos, de acuerdo con procedimientos de evaluación previamente definidos.
 - Realizar informes sobre los resultados de las pruebas, registrando los resultados con precisión y utilizando los registros considerados en el procedimiento.
 - Proporcionar realimentación de la evaluación a los estudiantes de forma clara y objetiva, motivando al estudiante a hacer esfuerzos para mejorar su rendimiento.

9. ANEXO IV: Procedimiento General para la Tramitación de la Solicitud de Aceptación de los Cursos de Formación Inicial del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios en los Aeropuertos

A continuación se esquematiza el procedimiento que habrá de llevarse a cabo por el gestor aeroportuario o por el centro de formación, para obtener la aceptación de la actividad formativa por parte de AESA.

Al final de este anexo se esquematiza el procedimiento administrativo de tramitación de AESA para la aceptación de dichos cursos de formación inicial.

En este sentido, el gestor aeroportuario o el centro de formación deberán presentar ante AESA una solicitud para la aceptación de los cursos de formación inicial, que deberá incluir:

A) SOLICITUD, SEGÚN MODELO, PARA LA ACEPTACIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL

AESA evaluará la solicitud de aceptación de los cursos de formación inicial del servicio de salvamento y extinción de incendios (SSEI) en los aeropuertos.

A continuación se detalla el modelo de solicitud de aceptación de los cursos de formación inicial del SSEI que debe emplearse, con ejemplos en cursiva de cómo debe cumplimentarse:

MODELO SOLICITUD ACEPTACIÓN			
Organización solicitante			
Datos del solicitante	Nombre y Apellidos	D.N.I	Cargo en la organización
Petición	<i>Aceptación del xx¹</i>		
Fecha de solicitud			
Firma del solicitante			
Órgano al que se dirige la comunicación	<i>Agencia Estatal de Seguridad Aérea Dirección de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea División de Inspecciones Aeroportuarias</i>		
Relación de documentos que acompañan la solicitud			
Medio preferente o lugar a efectos de notificaciones	Teléfonos	E-mail	Dirección

¹ "Programa de formación inicial" o "Cambio de Profesores y Evaluadores de formación Inicial en curso/s de Programa de formación ya aceptado por AESA".

Entre la “Relación de documentos que acompañan la solicitud” se deberá indicar brevemente la relación de documentos justificativos que se acompañan, teniendo en cuenta lo indicado en los epígrafes siguientes.

B) CONTENIDO DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL

En relación con los cursos (con su correspondiente parte teórica y práctica) se deberá aportar:

- Tabla cumplimentada en la que se detallen los cursos, su duración y el/los profesor/es que lo impartirán.
- Una copia del contenido de los cursos en sí mismos, para que AESA pueda valorar su adecuación.

Como ejemplo se muestra a continuación modelo de tabla que se debería incluir en la solicitud como resumen de contenidos y duración de los cursos:

FORMACIÓN INICIAL		
PARTE TEÓRICA		
Syllabus de los cursos	Duración (h)	Profesor
XX	XX	XX
XX	XX	XX
XX	XX	XX
...
PARTE PRÁCTICA		
Supuestos Prácticos	Duración (h)	Evaluador
XX	XX	XX
XX	XX	XX
Simulaciones	Duración (h)	Evaluador
XX	XX	XX
XX	XX	XX

En todo caso, AESA podrá solicitar documentación adicional en cuanto a contenidos de cursos, duración de los mismos, etc., en caso de considerar que la aportada no es suficiente o adecuada para valorar que los programas de formación inicial garantizan la correcta formación del personal del SSEI.

C) PROFESORES/EVALUADORES DE FORMACIÓN INICIAL

En relación con los profesores/evaluadores se deberá aportar:

- Listado de profesores y evaluadores de formación Inicial.
- Currículo de cada uno de los perfiles propuestos.
- Documentación acreditativa de cada currículo (certificados, diplomas o equivalentes de titulaciones, experiencia profesional, formación, idiomas, etc.).

Como ejemplo se muestra a continuación modelo de tabla que se debería incluir en la solicitud como resumen de la relación de profesores y evaluadores:

PROFESORES/EVALUADORES DE FORMACIÓN INICIAL	
Nombre y apellidos	Formación para la que está habilitado

Los profesores/evaluadores de los cursos tendrán que ser aceptados por AESA, por ello se debe conocer la materia que vayan a impartir, para poder valorar la adecuación de su perfil.

Cuando lo que se solicite sea un “Cambio de Profesores y Evaluadores de formación Inicial en curso/s de Programa de formación ya aceptado por AESA”, la documentación de este epígrafe es lo único que deberá aportarse a la solicitud, junto con la referencia de la aceptación por AESA del citado Programa de formación.

En todo caso, AESA podrá solicitar documentación adicional en cuanto a las titulaciones, formación, etc., de los profesores/evaluadores, en caso de considerar que la aportada no es suficiente o adecuada para valorar que los programas de formación inicial garantizan la correcta formación del personal del SSEI.

D) PRESENTACIÓN DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

Se deberá presentar una declaración responsable del cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente documento, principalmente en lo que se refiere a los **centros específicos de formación del personal SSEI**.

Entre estos requisitos se encontrarán:

- Los medios materiales necesarios para la realización de sus funciones, tales como, aulas, simuladores y oficinas para llevar a cabo de forma satisfactoria los cursos de formación previstos.
- Personal suficiente y competente para planificar y llevar a cabo la formación inicial, teórica y práctica, y sus correspondientes evaluaciones.
- Los medios necesarios para el registro y almacenamiento de los documentos de formación y evaluación, en su caso, en formato electrónico.
- Un programa de formación al que se incorporen los cursos de formación inicial aceptados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- Un sistema de calidad.
- Un manual de instrucción.

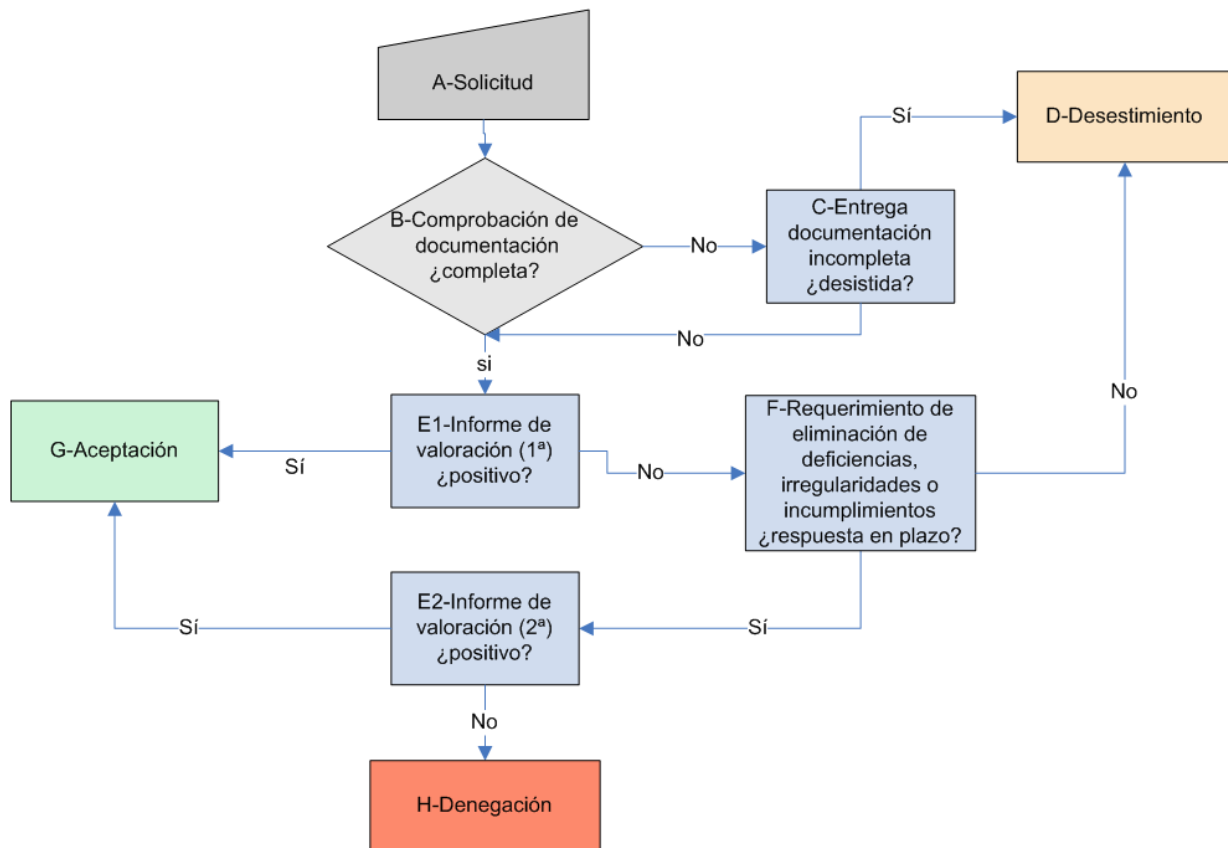
A continuación se detalla el modelo de declaración responsable:

DECLARACIÓN RESPONSABLE	
<p>Como responsable de formación de la empresa - - - - - , DECLARO bajo mi responsabilidad, de conformidad con lo establecido en el artículo 71 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, que de cara a prestar los servicios de formación para el personal del servicio de salvamento y extinción de incendios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El centro de formación inicial cumple con todos los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) Nº 139/2014 de la Comisión, de 12 de febrero de 2014 e Instrucciones técnicas relacionadas desarrolladas por AESA, disponiendo de: <ul style="list-style-type: none"> i. Los medios materiales para la realización de sus funciones, tales como aulas, simuladores y oficinas para llevar a acabo de forma satisfactoria los cursos de formación previstos. ii. Personal suficiente y competente para planificar y llevar a cabo la formación y sus correspondientes evaluaciones. iii. Los medios necesarios para el registro y almacenamiento de los documentos de formación y evaluación. iv. Un programa de formación al que se incorporen los cursos de formación inicial aprobados por Agencia Estatal de Seguridad Aérea. v. Un sistema de calidad. vi. Un manual de instrucción. 	
Nombre y apellidos	Lugar y fecha

En todo caso, la Agencia se reserva la facultad de evaluar la idoneidad de estos requisitos contemplados en la declaración responsable, y en su caso, si se consideran no suficientes o adecuados para garantizar la correcta formación del SSEI, requerir la subsanación correspondiente.

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO DE ACEPTACIÓN DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN INICIAL

A continuación se esquematiza el proceso de tramitación de AESA para la aceptación de los cursos de formación inicial de SSEI y posteriormente se proporciona la descripción detallada de cada una de las actividades:



Actividad	A- Solicitud
Descripción	<p>Se recibe la documentación del interesado dirigida a la División de Inspecciones Aeroportuarias, integrada en la Dirección de Seguridad de Aeropuertos y Navegación Aérea (DSANA) de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA), según el modelo correspondiente.</p> <p>La documentación se presentará en el Registro de la AESA o en cualquier otro registro de la Administración General del Estado (según artículo 38 de la L30/92²).</p>
Actividad	B- Comprobación de documentación
Descripción	<p>El personal cualificado correspondiente asignado por el Jefe de División, comprobará si la documentación se encuentra completa. Se trata por lo tanto de una revisión previa de documentación, no de contenido. En particular deberá revisar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el modelo de solicitud está completado de forma correcta. - Que la documentación que acompaña a la solicitud está conforme a la lista de documentación requerida por la normativa específica. - Que el contenido de los documentos se corresponden con lo realmente solicitado. <p>Tras la comprobación determinará si:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solicitud está completa, se pasará a la actividad E1. • La solicitud no está completa, se pasará a la actividad C.
Actividad	C-Entrega documentación incompleta
Descripción	<p>Si la documentación entregada contiene defectos de forma o faltan documentos, el Jefe de División, a propuesta del personal cualificado correspondiente, realizará un requerimiento al interesado indicando qué documentos deben ser presentados para completar o modificar la documentación a fin de continuar con el procedimiento (Art. 71 de la L30/92).</p> <p>Se dará un plazo máximo de 10 días para ello, con indicación de que, transcurrido el mismo sin presentar la documentación requerida, se tendrá por desistida la solicitud, pasando a la actividad D.</p> <p>Si el interesado remite la corrección adecuadamente al requerimiento realizado en el plazo otorgado, se pasará a la actividad E1.</p>
Actividad	D- Desistimiento
Descripción	<p>Si el interesado no realiza la rectificación de la documentación en el tiempo otorgado a tal efecto, el Jefe de División, a propuesta del personal cualificado correspondiente, dictará el desistimiento, que será notificado al interesado mediante acuse de recibo con indicación de los recursos que procedan.</p>
Actividad	E1-Informe de Valoración (IV 1º)
Descripción	<p>Una vez la documentación haya sido considerada completa, se procederá a estudio y evaluación de la misma. Se realizará mediante la verificación y la valoración del cumplimiento de los requisitos exigidos por la normativa específica, y se documentará en un Informe de Valoración.</p> <p>El Informe de valoración, que será realizado por el Jefe de Departamento a propuesta del técnico asignado para dicho análisis, concluirá con una evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si es negativa se pasará a la actividad F. • Si es positiva se pasará a la actividad G.

² Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común

Actividad F- Requerimiento eliminación de deficiencias, irregularidades o incumplimientos

Descripción

Si el resultado del Informe de Valoración es negativo, el Jefe de Departamento correspondiente requerirá al interesado, para que en el plazo máximo de 15 días elimine y/o corrija las deficiencias, irregularidades o incumplimientos encontrados, con indicación de que si transcurrido dicho plazo no responde al requerimiento, se entenderá que ha desistido de su solicitud. Se pasará a la actividad D. En este requerimiento además se dará al interesado la posibilidad de que alegue cuantas cuestiones estime oportunas, dando cumplimiento a lo establecido en el Art. 84 de la L30/92.

Actividad E2- Informe de Valoración (IV 2º)

Descripción

Si la eliminación/corrección se realiza en plazo, se realizará un nuevo Informe de Valoración (segundo informe), tal y como se ha detallado en E1:

- Si es positivo se pasará a la actividad G.
- Si es negativo se pasará a la actividad H.

Actividad G- Aceptación

Descripción

Si el resultado del IV (1º o 2º) es positivo, el Jefe de División resolverá, a propuesta del Jefe de Departamento, a aceptar el medio correspondiente.

La aceptación será notificada al interesado mediante acuse de recibo.

Actividad H- Denegación

Descripción

Si la eliminación/corrección del Informe de valoración (1º) no se realiza de acuerdo con lo que se ha requerido o el resultado del mismo (2º) es negativo, el Jefe de División procederá, a propuesta del Jefe de Departamento, a la denegación del medio correspondiente solicitado, mediante la denegación correspondiente, que será notificada al interesado mediante acuse de recibo.