

Influencia de la normativa aeronáutica civil en la labor de los medios aéreos empleados en extinción de incendios forestales ¹

Javier Niño Orti, Ernesto Esteso Victorio.

Resumen

La Legislación y la Normativa aeronáutica civil son aplicables directamente al operador de los medios aéreos (el contratista es el responsable del cumplimiento) pero no se debe olvidar que dicha normativa afecta a las condiciones en que el cliente final (el organismo contratante y en nuestro caso el Plan INFOCA) recibe el servicio, por tanto la dirección técnica de extinción debe conocerla para saber en qué aspectos limita la normativa las condiciones en que se puede prestar el servicio.

La legislación y la normativa influirán en todos los pasos del proceso, desde el diseño de la aeronave (su certificación) pasando por su contratación, hasta su mantenimiento. Incluso afecta a aspectos previos a la propia operación como son las infraestructuras y/o adyacentes a la misma como son las cualificaciones del personal.

Diseño:	Normativas de Certificación.
Infraestructuras:	Normas de Aeródromos.
Personal:	Licencias.
Contratación:	Legislación de contratación.
Operaciones:	Normas específicas de operación.
Mantenimiento:	Normas sobre la Organizaciones de Mantenimiento.

Se repasa someramente en este panel a modo de catálogo explicado algunas de las más relevantes.

Entre toda la normativa presentada se distingue su ámbito de aplicación, alcance y tipo de normativa:

El Ámbito podrá ser Internacional, Europeo, Nacional o del propio Operador.

El Alcance dependerá del tipo de Operación, Transporte, Trabajo Aéreo, Agroforestal,....

El tipo de Normativa será: Ley, Norma, Método Recomendado, Instrucción Circular, Circular Operativa, Reglamento, Procedimiento o Prescripción Técnica Particular.

Introducción

La normativa aeronáutica aplica directamente al operador aéreo, la empresa contratista es la primera responsable del cumplimiento de las normas de operación, pero los requisitos afectan a las condiciones en que la Administración responsable de la extinción de incendios forestales (en este caso el Plan Infoca) desempeña el servicio, además es responsable de sus propias instalaciones y de las condiciones de contratación del servicio, por tanto debe conocerla para saber en qué limita la normativa las condiciones en que se puede prestar el mismo.

La normativa influirá en todos los pasos del proceso, desde el diseño de la aeronave (su certificación) hasta su mantenimiento.

Diseño:	Normativas de certificación.
Infraestructuras:	Normas de aeródromos
Personal:	Licencias
Operaciones:	Normas específicas de operación
Contratación:	Legislación de contratación.
Mantenimiento:	Normas sobre la organizaciones de mantenimiento

El ámbito de origen de la norma podrá ser internacional, europea, nacional, autonómica, requisitos del contrato o normas del propio operador.

El alcance dependerá del tipo de operación, transporte, agroforestal,....

El tipo de normativa será: ley, norma, método recomendado, instrucción circular, circular operativa, reglamento, requisito contractual, procedimiento,

Ambito de la normativa

La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es el Organismo internacional creado al finalizar la segunda guerra mundial por la ONU con la finalidad de establecer normas de carácter internacional para la aviación comercial, que en ese momento comenzó con su gran expansión. Fue creada a raíz del convenio de Chicago de 1944. La OACI es el organismo multilateral que ha definido normas que involucran al derecho internacional público y privado con asuntos de aviación, como el establecimiento de reglas para la nacionalidad de las aeronaves, y otros muchos puntos que pueden generar controversias en el ámbito de la aviación civil y comercial y que afectan a las relaciones de los países miembros involucrados. Genera los llamados “Anexos al convenio de Chicago”, (son 18) y tratan de manera general todos los aspectos de la aviación, como ejemplos de los anexos que afectan a las operaciones agroforestales cabe citar:

Anexo 1: Licencias al personal.

Anexo 2: Reglamento del aire.

Anexo 6: Operación de aeronaves.

Anexo 8: Aeronavegabilidad.

Anexo 16. Protección al medio ambiente (ruido).

Anexo 14. Aeródromos.

Anexo 18. Transporte de mercancías peligrosas.

España, que es miembro de la unión europea desde 1986, participa en los proyectos europeos que esta organización desarrolla en materia de aviación civil. En

estos últimos años, en que el transporte aéreo ha ido tomando cada vez un mayor peso específico, la unión europea está interviniendo muy activamente en todo lo relativo a política, seguridad, normativa e impacto medioambiental del transporte aéreo, sistemas aeroportuarios y navegación aérea, para lo cual desarrolla directivas y reglamentos, de aplicación en todos los estados de su ámbito.

España es también miembro del organismo (creado en 1990 en el ámbito europeo), Autoridades Conjuntas de Aviación (J.A.A.), al que en la actualidad están adscritos 38 países. Este organismo, tiene como objetivos conseguir niveles homogéneos de seguridad en el transporte aéreo, mediante la certificación conjunta de nuevos aviones, el establecimiento de códigos de aeronavegabilidad y requerimientos comunes sobre diseño, fabricación, mantenimiento y operación de las aeronaves, así como normativas únicas relativas a las licencias de personal, que sirvan de base a su adopción por otras organizaciones con nivel ejecutivo, como la recientemente creada Agencia Europea para la Seguridad Aérea (E.A.S.A.).

La J.A.A. y la E.A.S.A. generan las normas “JAR” y más recientemente las “EASA Parts”. Como ejemplo de normas que afectan o pueden afectar:

JAR-21, (EASA part 21)	Certificación de productos aeronáuticos.
JAR-23, (CS-23)	Aviones de categoría normal, utility,....
JAR-27, (CS-27)	Helicópteros ligeros.
JAR-29, (CS-29)	Helicópteros pesados.
JAR-66, (EASA PART 66)	Personal certificador del mantenimiento.
JAR-145, (EASA PART 145)	Organizaciones de mantenimiento.
JAR-FCL 1	Licencias al personal de vuelo (aviones).
JAR-FCL 2	Licencias al personal de vuelo (helicópteros).
JAR-FCL 3	Requisitos médicos del personal de vuelo.
JAR-MMEL/MEL	Lista de equipo mínimo.
JAR-OPS 1	Transporte aéreo comercial (aviones)
JAR-OPS 3	Transporte aéreo comercial (helicópteros)

La actividad aeronáutica civil en España cuenta con un órgano de la Administración del estado, la Dirección General de Aviación Civil (DGAC), que cuida de la regulación y el seguro desarrollo del transporte aéreo, además de vigilar que se cumpla la normativa nacional e internacional. Es la autoridad aeronáutica, está presente en todo el proceso de la actividad aérea y dirige y planifica la política aeronáutica civil. Depende de la Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes del Ministerio de Fomento. Tiene competencias sobre todo lo relacionado con la seguridad del transporte aéreo (ordenación e inspección), tanto en lo referente a las operaciones de vuelo como al material de éste. También regula e inspecciona los aspectos que corresponden a las enseñanzas aeronáuticas y la expedición de títulos; se encarga de las funciones que conciernen al registro de matrícula de aeronaves y dirige y coordina la actividad de las delegaciones de seguridad en vuelo. Le corresponden asimismo las atribuciones relativas a la concesión de licencias y habilitaciones del personal aeronáutico profesional, y las certificaciones técnicas y operativas a las empresas de tráfico aéreo, incluidas las autorizaciones en materia de transportes de mercancías peligrosas e inspección de combustibles.

La DGAC lleva el control de todas las aeronaves utilizadas en las diferentes actividades aéreas por los operadores nacionales.

Emite certificados de tipo (aviones de producción nacional y extranjera)

Supervisa la fabricación de aviones y sus componentes

Emite certificados de aeronavegabilidad de cada unidad y su renovación

Aprueba los programas de mantenimiento, supervisa su ejecución e inspecciona los centros de mantenimiento.

Aprueba las directivas de aeronavegabilidad.

Aprueba los procedimientos de mantenimiento.

Aprueba procedimientos operativos.

La Inspección del Estado:

La misión de la Autoridad Aeronáutica de cualquier país se centra en garantizar el eficaz y seguro desarrollo del tráfico aéreo.

La labor inspectora que corresponde a esa autoridad trata de mantener y mejorar la seguridad. El inspector de Aviación Civil vela por el correcto y seguro funcionamiento del medio de transporte.

Delegaciones de Aviación Civil

- Nº 1 Madrid-Barajas
- Nº 2 Sevilla
- Nº 3 Valencia
- Nº 4 Barcelona-Sabadell
- Nº 5 Bilbao
- Nº 6 Madrid-Cuatro Vientos
- Nº 7 Palma de Mallorca
- Nº 8 Las Palmas de Gran Canaria

El centro de mantenimiento aeronáutico es la pieza básica del mantenimiento que se efectúa en las aeronaves y en los componentes instalados en las mismas.

La DGAC concede a un centro de mantenimiento una licencia y una ficha de actividades aprobadas, cuando se verifica, a través de la inspección, el cumplimiento de todos los requisitos aplicables para su concesión.

Desde noviembre de 1994 la normativa sobre mantenimiento de aeronaves dedicadas al transporte aéreo comercial y de sus componentes es común entre todos los estados miembros de las JAA. Esta normativa es la JAR-145 y fue publicada en el diario de las comunidades europeas en 1994. Recientemente esta normativa ha sido elevada a la Parte 145 de EASA, aprobado como parte del Reglamento (CE) nº 2042/2003 de la Comisión, de 20 de noviembre de 2003, sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad de las aeronaves y productos aeronáuticos, componentes y equipos, sobre la aprobación de las organizaciones y personal que participa en dichas tareas. Diario Oficial: 28-11-2003.

El mantenimiento de las aeronaves y sus componentes a los que no les son aplicables la Parte 145 de EASA, se efectúa en centros de mantenimiento que cumplen los requisitos nacionales establecidos por la DGAC.

Las compañías aéreas disponen de sus propios centros de mantenimiento, o bien contratan el servicio a centros de mantenimiento de aeronaves autorizados para efectuarlo, de tal manera que su mantenimiento siempre está garantizado.

Al igual que existen normas mínimas de aeronavegabilidad aplicables al diseño, fabricación y mantenimiento, también existen normas para controlar el desarrollo de las operaciones que efectúan las distintas compañías.

Los procedimientos de operación de cada compañía, basados en la ley de navegación aérea y el reglamento de la circulación aérea, se exponen en el

documento: Manual Básico de Operaciones, donde se incluyen procedimientos para mantener la aptitud de su tripulación (formación continuada, instrucción,...).

Todo esto, junto con los requisitos técnicos exigidos a las aeronaves, conforman una normativa de seguridad, que debe ser mantenida al más alto nivel.

La DGAC concede a las compañías españolas las licencias de explotación de transporte aéreo comercial, y las autorizaciones para el ejercicio de los trabajos aéreos, la formación de pilotos. De igual forma, supervisa y controla posteriormente las licencias y autorizaciones concedidas.

La DGAC, para desarrollar esa labor genera normativa a través de Instrucciones Circulares, Circulares Operativas, Procedimientos, que pueden ser publicadas con los rangos de Resoluciones de la Dirección y Ordenes ministeriales.

Como ejemplos de normativa nacional que influye podemos citar:

Ley de Navegación Aérea.

(Ley 48/1960 de 21 de julio. BOE N° 176 de 23 jul. 1960)

Ley Penal y Procesal de la Navegación Aérea.

(Ley 209/1964 de 24 de diciembre. BOE N° 311 de 28 dic. 1964)

Ley de Seguridad Aérea.

(Ley 21/2003 de 7 de julio. BOE N° 162 de 8 jul. 2003)

Reglamento de la Circulación Aérea.

(Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, BOE N° 17, de 19 ene. 2002)

(Orden modificación al RCA, BOE N° 209, de 31 ago. 2002)

JAR-FCL. Orden por la que se adoptan los requisitos para las licencias de la tripulación de vuelo (relativos a las condiciones para el ejercicio de las funciones de los pilotos civiles.

(Orden FOM/3811/2004, de 4 de noviembre)

Instrucción Circular N° 11-23c, sobre limitación de operación comercial de aeronaves con registro extranjero.

(Resolución de la DGAC, BOE N° 139, de 11 jun. 2003)

(Corrección de errores a la IC 11-23c, BOE N° 215, de 8 sept. 2003)

Uso por las compañías españolas de aeronaves de matrícula extranjera en operaciones de extinción de incendios forestales.

(Resolución de la DGAC, BOE N° 139, de 11 jun. 2003).

Instrucciones Técnicas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea (última actualización)

(Orden FOM/3416/2003, de 27 de noviembre. BOE N° 294, de 9 dic. 2003).

Procedimientos para la anotación y mantenimiento en vigor de las habilitaciones de clase hidroavión.

(Resolución de la DGAC, BOE N° 32 de 6 feb. 2002)

Condiciones para el ejercicio de las funciones de los técnicos de mantenimiento y personal certificador de mantenimiento de las aeronaves civiles.

(Real Decreto 284/2002, BOE N° 82, de 5 abr. 2002).

Procedimientos operativos específicos para operaciones de trabajos aéreos y agroforestales.

(Resolución de DGAC, BOE N° 170, de 17 jul. 2002).

(Resolución modificación, BOE N° 197, de 17 ago. 2002)

Habilitación de piloto agroforestal.

(Real Decreto 1684/2000, BOE N° 258, de 27 oct. 2000).

Normas para la concesión y mantenimiento de licencias de explotación a las Compañías Aéreas.

(Orden de 12 de marzo de 1998, BOE N° 73, de 26 mar. 1998).

Registro de Matrícula de Aeronaves.

(Decreto 416/1969 de 13 de marzo, BOE N° 71, de 24 mar. 1969).

(Real Decreto modificación, BOE N° 187, de 3 ago. 1996).

Suministro de combustible de uso en aviación civil.

(Orden de 10 de marzo de 1988, BOE N° 67, de 18 mar. 1988).

Circular Operativa 17/82 Rev.1. Tiempo de vuelo.

(Resolución de la DGAC de 31/03/82)

Circular Operativa 16-b. limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad aérea y periodos mínimos de descanso para tripulaciones.

(Resolución de la DGAC de 31/07/95)

Anexo 1 a la CO 16b FTL- Trabajos aéreos. Limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad aérea y periodos mínimos de descanso para tripulaciones en trabajos aéreos.

(Resolución de la DGAC de 28/05/01)

Circular Operativa 02/01. Repostaje de combustible en helicópteros con motores funcionando.

(Resolución de la DGAC de 27/03/01)

Procedimientos para la obtención, anotación, revalidación y renovación de la habilitación de piloto agroforestal.

(Resolución de la DGAC de 1 de junio de 2001)

Requisitos especiales para la importación de aeronaves procedentes de los EE.UU.

(Resolución de la DGAC de 11 de marzo de 1988)

Requisitos especiales para la importación de aeronaves.

(Resolución de la DGAC de 24 de marzo de 1988)

(Resolución de la DGAC de 31 de julio de 1991)

Formato de certificación o aprobación de piezas a instalar en aeronaves.

(Resolución de la DGAC de 31 de octubre de 1989)

Operaciones de aeronaves con matrícula extranjera para compañías españolas y su aeronavegabilidad.

(Resolución de la DGAC de 29 de agosto de 1996)

Circular a todas las empresas de tratamientos aéreos por la que se delimita el alcance de los permisos trimestrales de vuelos.

(Resolución de la DGAC de 23 de diciembre de 1993).

Instrucciones relativas a los procedimientos administrativos para la solicitud de autorizaciones de trabajos de las empresas de fotografía aérea (vertical y oblicua), filmaciones aéreas y captación de datos con cualquier tipo de sensores.

Proceso de formación para la habilitación de piloto agroforestal.

(Orden FOM/395/2007, de 13 de febrero, BOE N°. 49 de 26 feb. 2007)

JAR-OPS 3. Requisitos exigibles para la realización de las operaciones de transporte aéreo comercial por helicópteros civiles

(Real Decreto 279/2007, de 23 de febrero, BOE N° 69 de 21 mar. 2007)

Tal como se ha mencionado anteriormente, los procedimientos de operación de cada compañía, basados en todas las normas anteriores, se exponen en el documento: manual básico de operaciones, donde se incluye una descripción con delimitación de los responsables, requisitos y procedimientos para cada una de las operaciones que pueda realizar la compañía.

Además cada compañía tiene procedimientos e instrucciones específicos de calidad y seguridad así como de gestión medioambiental.

Todos estos procedimientos forman una normativa interna que todo el personal está obligado a conocer y cumplir.

Por último, el cliente expresa sus requisitos a través de:
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares al contrato.
Pliego de Condiciones Administrativas.

En ellos se recoge la obligatoriedad de cumplir las normas anteriormente mencionadas y las condiciones particulares del servicio de cada uno de los contratos.

Influencia de la normativa en las distintas etapas del proceso.

Certificación.

Es el proceso de verificación del estándar de seguridad de una aeronave durante la operación habitual asignada a la misma con relación a las regulaciones de aeronavegabilidad aplicables.

Es decir, se trata de valorar el nivel de seguridad asociado a todos y cada uno de los sistemas que componen la aeronave y a la integración de los mismos durante la operación de la aeronave. Este nivel se cuantifica estableciendo el grado de cumplimiento (o incumplimiento) de la normativa de aeronavegabilidad seleccionada (bases de certificación) y que es aplicable desde el inicio del diseño, desarrollo, hasta los ensayos en la aeronave.

Una aeronave debe completar un preciso programa de ensayos antes de recibir el certificado de aeronavegabilidad, siendo necesario un análisis previo de la documentación de diseño y control de calidad que soporte las pruebas a realizar.

La DGAC tiene establecido un convenio a través del cual los especialistas del INTA están autorizados a realizar informes técnicos que conduzcan a la certificación de una aeronave. en su ámbito de competencia, el INTA lleva a cabo la certificación de aeronaves, así como apoya a otros organismos españoles en temas relacionados con la aeronavegabilidad cuando así es requerido.

¿Cómo influyen las normas de certificación en las operaciones de extinción?

Todos los productos aeronáuticos deben someterse a un procedimiento de certificación para comprobar que cumplen los requisitos esenciales de aeronavegabilidad y protección ambiental.

Los certificados de aeronavegabilidad los otorga la autoridad aeronáutica nacional “de conformidad con el convenio de la OACI y al reglamento CE N° 1592/2002”.

Las aeronaves (incluido cualquier producto, componente o equipo instalados en ellas) que estén diseñadas o fabricadas por una organización cuya seguridad supervisa la EASA o un estado miembro, o matriculadas en un estado miembro, o

utilizadas por un operador cuyo funcionamiento es supervisado por cualquier estado miembro, deberán cumplir unos requisitos esenciales en materia de aeronavegabilidad.

La norma de referencia por tanto es de ámbito internacional, es el reglamento por el que se aprueba la EASA parte 21.

Cualquier persona física o jurídica a cuyo nombre esté matriculada o vaya a matricularse una aeronave en un estado miembro (estado miembro de matrícula), o su representante, será elegible como solicitante de un certificado de aeronavegabilidad para dicha aeronave.

Los certificados de aeronavegabilidad se clasifican como sigue:

- a) Los “Certificados de Aeronavegabilidad” que se conceden a aeronaves que muestren conformidad con un “certificado de tipo” emitido de acuerdo a la parte 21.
- b) Los “Certificados Restringidos de Aeronavegabilidad” concedidos a aeronaves:
 - 1) Que muestren conformidad con un “Certificado Restringido de Tipo” emitido de acuerdo a la Part 21; o bien
 - 2) Que hayan demostrado a la agencia su conformidad con las especificaciones de certificación necesarias para garantizar la seguridad.
- c) Las “autorizaciones de vuelo” que se conceden a aeronaves que no tengan conformidad o que no hayan demostrado tener conformidad con las especificaciones de certificación aplicables, pero que sean capaces de volar de forma segura en unas condiciones determinadas.

Independientemente de su clasificación, cualquier certificado de aeronavegabilidad es un documento de carácter técnico, mediante el cual la autoridad aeronáutica acredita que a la fecha de su otorgamiento la aeronave es apta para volar y ser utilizada según las condiciones asociadas a su categoría y clasificación, de acuerdo a las limitaciones establecidas en su certificado tipo.

Este certificado debe estar vigente y a bordo de la aeronave, es condición previa para iniciar el vuelo. El propietario del certificado de tipo (normalmente el fabricante) expresa en el mismo:

La categoría de la aeronave en función de su empleo.

Las limitaciones.

Las restricciones que se imponen.

Las características técnicas: tripulación mínima, velocidades, masas,.

Como resumen se puede apuntar que el servicio de extinción de incendios forestales, el técnico responsable, ha de asegurarse de que el operador opera toda aeronave con un Certificado de aeronavegabilidad en vigor, que supere las características técnicas requeridas, de acuerdo a las limitaciones y restricciones correspondientes a la categoría de la aeronave en función de su empleo.

Infraestructuras.

Las infraestructuras aeronáuticas al servicio de la defensa forestal las aporta la administración contratante. El propietario o el administrador de las mismas es el responsable de adecuarlas a los requisitos que exige la Autoridad Aeronáutica para que sean debidamente autorizadas para ese uso.

El artículo 149.1.20 de la Constitución Española atribuye al Estado la competencia exclusiva, que abarca los aspectos legislativos, ejecutivos e inspectores,

en materia de aeropuertos de interés general, control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo y servicio meteorológico.

La legislación del Estado en materia de autorización de establecimiento, condiciones y requisitos de aeródromos, está compuesta básicamente por la Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea, la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea, el Real Decreto-Ley 12/1978, de 27 de abril, sobre fijación y delimitación de facultades en materia de aviación entre los Ministerios de Defensa y Transportes, Turismo y Comunicaciones, y la Orden Ministerial 1957/66, por la que se establecen normas, condiciones y requisitos necesarios para la solicitud del establecimiento de aeródromos privados.

Por otra parte, todos los Estatutos de Autonomía atribuyen, de forma general, a las Comunidades Autónomas la competencia exclusiva en materia de aeropuertos, aunque al referirse a ello los Estatutos utilizan diferentes denominaciones: aeropuertos, helipuertos, aeropuertos que no sean de interés general para el Estado, aeropuertos que no desarrollen actividades comerciales, helipuertos deportivos, etc. Muchas de estas denominaciones carecen de definición legal o normativa pero responden al concepto en que se encuadrarían las instalaciones aeronáuticas para la defensa forestal.

A pesar de dicha atribución de competencias, solamente la Comunidad Autónoma de Cataluña ha llevado a cabo un desarrollo legal en esta materia, de forma que es la única que está ejerciendo sus competencias de forma efectiva.

En el resto del territorio nacional, a causa de la ausencia de desarrollo legal de los preceptos estatutarios en esta materia y la no asunción efectiva de las competencias por parte de las Comunidades Autónomas, sigue siendo el Estado, a través del Ministerio de Fomento, quien ejerce dichas competencias, siendo entonces de aplicación la normativa estatal sobre la materia con carácter supletorio, según el artículo 149.3 de la Constitución Española.

La citada Orden Ministerial 1957/66, establece como normativa técnica aplicable el Anexo 14 “Aeródromos” en sus volúmenes I y II: y los manuales de Aeródromos y de Helipuertos, ambos de OACI. En ellos se expresan requisitos y recomendaciones relativas a las características físicas de pistas, márgenes, franjas, áreas de seguridad, zonas libres de obstáculos, zonas de parada, ... Restricciones y eliminación de obstáculos. Ayudas visuales, Indicadores, señales, luces, Servicios de emergencia y otros servicios. Con un texto de orientación que suplementa las disposiciones del anexo.

No deberían olvidarse las leyes relativas a las servidumbres de los aeródromos, que son necesarias establecer en aquéllos y sus alrededores para la seguridad de los movimientos de las aeronaves.

Personal.

Además de cómo todo personal de la tripulación técnica de una aeronave civil, estar bajo las normativas de licencias al personal de vuelo, ya sea JAR FCL 1 ó 2 y estar sujeto a los requisitos médicos del personal de vuelo expresados en la norma

JAR FCL-3, ¿Cómo influyen las normas del personal de vuelo en las operaciones de extinción?

Como particularidad que afecta a las labores de extinción de incendios, el Real Decreto 1684/2000 de 6 de octubre, establecía la habilitación de piloto agroforestal, actualizando una parte sustancial de la ordenación de la actividad aérea de contenido agroforestal, para conseguir un incremento de la seguridad de las operaciones aéreas de carácter agroforestal y de los pilotos que las realizan.

El artículo 4.1.c) del citado real decreto establecía que, por orden del Ministro de Fomento, se fijarían los contenidos del curso específico que deberá haber superado los pilotos que soliciten el otorgamiento de la habilitación de piloto agroforestal, y la misma orden determinará también aquella parte de la formación que no deberán acreditar nuevamente quienes ya posean la habilitación en una de sus modalidades y pretendan obtenerla en otra.

La Orden FOM/395/2007, de 13 de febrero, por la que se regula el proceso de formación para la habilitación de piloto agroforestal tiene por objeto fijar el contenido del curso específico que deberán superar los pilotos que soliciten el otorgamiento de la habilitación de piloto agroforestal, así como el proceso de formación y las condiciones de aptitud necesarias para su renovación.

Operación.

Algunas de las normas que aplican a las empresas operadoras, tal como ya se han citado, son esenciales y deben venir desarrolladas en el Manual de Operaciones de Compañía como: la Ley de Navegación Aérea y el Reglamento de la Circulación Aérea.

Como particularidades de los trabajos de extinción se puede citar:

Al ser un servicio que desarrolla “Operaciones Especiales”, por motivos de interés público que se lleven a cabo para la realización de misiones de los Servicios de Extinción de Incendios, los operadores de las aeronaves que realizan estas misiones, total o parcialmente, deberán contar con una "Carta Operacional" debidamente justificada y aprobada, en la que se establezcan los criterios de operación y posibles exenciones a las normas establecidas.

Esta carta que recoge el acuerdo suscrito entre el Estado Mayor del Ejército del Aire, la Dirección General de Aviación Civil y el Director General o cargo equivalente del Organismo Público encargado de las operaciones, puntualiza las condiciones, medios y procedimientos necesarios para regular la cooperación mutua o la forma de llevar a cabo estas operaciones para la realización de misiones de interés público, que por su urgencia o características pudieran verse afectadas por la estricta observación del Reglamento, en ella, entre otras cosas, se identifican las exenciones al Reglamento de Circulación Aérea necesarias para el cumplimiento de las misiones.

Entre los aspectos que las el planificador de la extinción de un incendio con medios aéreos ha de contemplar en sus procedimientos dentro del capítulo relativo a la seguridad de las operaciones de vuelo, figura aquel relacionado con la prevención de la fatiga en las tripulaciones que tienen a su cargo el desarrollo de las mismas.

A esos efectos, se requiere establecer las limitaciones en la actividad pertinentes, que tiendan a garantizar unas adecuadas condiciones por parte de ese personal en el ejercicio de sus funciones a bordo.

El Anexo 6 de OACI dispone que los explotadores contarán con reglas sobre este particular, las cuales estarán aprobadas por el Estado competente y se incluirán en el Manual de Operaciones. En concreto a los operadores de extinción de incendios forestales les es aplicable el Anexo 1 a la Circular Operativa 16 B, por la que la tripulación de vuelo asignada estará dentro de los límites de tiempo de vuelo y de actividad, así como que ha cumplido los mínimos de descanso establecidos en dicho Anexo 1.

Los límites de tiempo de vuelo establecidos en la Circular operativa 16B se modifican además para contemplar que el tiempo máximo de vuelo por trimestre (entendido como tres períodos de veintiocho días) será de 270 horas.

Además de la C.O 16B, todos los trabajadores de la aviación civil tienen regulado su tiempo de trabajo de acuerdo al Real Decreto 294/2004, de 20 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, en lo relativo al tiempo de trabajo en la aviación civil. BOE núm. 50, de 27 de febrero de 2004., en el ámbito comunitario, se contiene en normas distintas en función del colectivo de que se trate: el personal de tierra queda incluido en la Directiva 2000/34/CE y el personal de vuelo en la Directiva 2000/79/CE.

Otro condicionante a la hora de planificar son los reportajes, como resultado de las inspecciones de la DGAC se detectó que era una práctica habitual el “reportaje en caliente”, los riesgos potenciales de que ocurra un desastre al utilizar esta forma de reportaje generalmente sobrepasan la economía de tiempo que se pretende y sólo estaría permitido cuando fuera autorizado por la DGAC, esto queda reflejado en la Circular Operativa 02/01 que expresamente prohíbe el repostaje de combustible en helicópteros con motores funcionando.

La resolución de 5 de julio de 2002, de la DGAC establece los procedimientos operativos específicos para operaciones de trabajos agroforestales.

Las operaciones de vuelo que se inscriben dentro del epígrafe general de trabajos aéreos, así como las comprendidas en el ámbito de actividades agroforestales no disponen, por el momento, de una regulación equivalente a la que el JAR-OPS-1, determina para las operaciones de transporte aéreo. Ello no debe significar una menor exigencia de niveles de seguridad en esos vuelos por lo que se han regulado provisionalmente hasta la publicación de la parte correspondiente (futura JAR OPS-2) aquellos elementos que permitan garantizar los niveles de seguridad óptimos en todos los ámbitos de la actividad aérea.

En esta resolución la DGAC : 1. Establece procedimientos específicos para su aplicación por parte de los operadores y pilotos implicados en la operación, según sea el caso, tanto de avión como de helicóptero. 2. Requiere a los operadores para que modifiquen sus Manuales de Operaciones, por los procedimientos que se establecen. 3. Requerir a la Inspección del Estado en Aviación Civil que verifique el cumplimiento de todos los procedimientos que se establecen.

4. Prohíbe que en las operaciones agroforestales de extinción de fuegos participen, a bordo de la aeronave, otras personas distintas de los miembros requeridos de la tripulación de vuelo.