PROYECTO DE REAL DECRETO PARA LA REGULACIÓN DE LAS AERONAVES QUE CUMPLAN LAS CARACTERÍSTICAS DEL ANEXO I DEL REGLAMENTO (UE) 2018/1139

ÍNDICE

PREAMBULO **17**

CAPÍTULO I **18**

Disposiciones generales 18

Artículo 1. Objeto. 18
Artículo 2. Definiciones. 18
Artículo 3. Ámbito de aplicación. 24
Artículo 4. Normas aplicables a la aeronavegabilidad y protección del medio ambiente. 25
Artículo 5. Normas aplicables al personal de vuelo. 25
Artículo 6. Normas aplicables a las operaciones aéreas. 27
Artículo 7. Competencias de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. 30
Artículo 8. Transferencia, arrendamiento y cesión del uso de aeronaves. 30
Artículo 9. Utilización de las aeronaves que figuran en una declaración de operaciones especializadas de aeronaves objeto de este Real decreto para operaciones de escuela o no comerciales. 31
Artículo 10. Vuelos de costes compartidos y vuelos de introducción. 32
Artículo 11. Notificación de sucesos. 32
Artículo 12. Entidades colaboradoras. 33
Artículo 12. Vinculación al Programa Estatal de Seguridad Operacional y obligaciones de suministro de información. 33
Artículo 13. Programa de supervisión de las operaciones de aeronaves Anexo I. 33
Artículo 14. Clasificación de los incumplimientos y gestión de los mismos. 33
Artículo 15. Estancia y operación en España de las aeronaves incluidas en el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 no matriculadas en España. 34
Artículo 16. Aeronaves ancladas. 37

CAPITULO II **37**

DISPOSICIONES ADICIONALES 37

DISPOSICION ADICIONAL PRIMERA. REGISTRO DE RADIOBALIZAS DE EMERGENCIAS DE USO AERONAÚTICO. 37
DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. CONTROLES DE ALCOHOLEMIA. 39

CAPITULO III **39**

DISPOSICIONES TRANSITORIAS 39

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA. LICENCIAS. 39
DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEGUNDA. ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE PILOTOS. 40

BORRADOR

DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA PROCESOS DE FORMACIÓN DE PILOTOS NO FINALIZADOS. *40*
DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA. CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADOS DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD. *41*
DISPOSICIÓN TRANSITORIA QUINTA; CERTIFICADOS DE OPERADOR DE TRABAJO AÉREO *41*

CAPITULO IV **41**

DISPOSICIONES DEROGATORIAS 41

DISPOSICION DEROGATORIA UNICA *41*

CAPITULO V **42**

DISPOSICIONES FINALES 42

DISPOSICION FINAL PRIMERA. MEDIDAS DE EJECUCION *42*
DISPOSICION FINAL SEGUNDA. HABILITACION NORMATIVA *42*
DISPOSICION FINAL TERCERA. TITULO COMPETENCIAL *43*
DISPOSICION FINAL CUARTA. ENTRADA EN VIGOR *43*

ANEXO I **44**

OPERACIONES AÉREAS NO COMERCIALES CON AERONAVES DE ESTRUCTURA ULTRALIGERA [PARTE ULM] 44

SUBPARTE A *44*

REQUISITOS GENERALES 44

ULM.GEN.101 Medios de cumplimiento 44

ULM.GEN.105 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando 44

ULM.GEN.110 Cumplimiento de las leyes, reglamentos y procedimientos 45

ULM.GEN.115 Rodaje de aviones, autogiros y accionamiento del rotor en helicópteros 45

ULM.GEN.125 Dispositivos electrónicos portátiles 46

ULM.GEN.130 Información sobre los equipos de emergencia y de supervivencia a bordo 46

ULM.GEN.135 Documentos, manuales e información a bordo 46

ULM.GEN.140 Transporte de mercancías peligrosas 47

ULM.GEN.145 Reacción inmediata frente a un problema de seguridad 47

ULM.GEN.150 Diario de a bordo 47

SUBPARTE B *48*

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS 48

ULM.OP.005 Limitaciones operacionales (ULM) 48

ULM.OP.100 Utilización de aeródromos y zonas de operación 49

ULM.OP.110 Mínimos de operación — Aviones y helicópteros 49

ULM.OP.115 Procedimientos de salida y aproximación 49

BORRADOR

ULM.OP.120 Procedimientos de atenuación del ruido 50
ULM.OP.125 Abastecimiento de combustible y aceite 50
ULM.OP.130 Instrucciones al pasajero 50
ULM.OP.135 Preparación del vuelo 51
ULM.OP.145 Repostaje de combustible durante el embarque, desembarque o permanencia a bordo del pasajero 51
ULM.OP.150 Transporte de pasajero 51
ULM.OP.152. Uso de casco 51
ULM.OP.155 Fumar a bordo 51
ULM.OP.160 Condiciones meteorológicas 51
ULM.OP.165 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos en tierra 52
ULM.OP.170 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos de vuelo 52
ULM.OP.175 Condiciones de despegue 52
ULM.OP.180 Simulación de situaciones en vuelo 52
ULM.OP.185 Gestión del combustible en vuelo 52
ULM.OP.205 Condiciones de aproximación y aterrizaje 52
SUBPARTE C *53*
ACTUACIONES DE LA AERONAVE Y LIMITACIONES OPERATIVAS 53
ULM.POL.100 Limitaciones operativas 53
ULM.POL.105 Pesaje 53
ULM.POL.110 Prestaciones — Generalidades 53
SUBPARTE D *54*
INSTRUMENTOS, DATOS Y EQUIPOS 54
ULM.IDE.100 Instrumentos y equipos — Generalidades 54
ULM.IDE.105 Equipos mínimos para el vuelo 54
ULM.IDE.110 Fusibles eléctricos de repuesto 55
ULM.IDE.120 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados 55
ULM.IDE.140 Asientos, cinturones de seguridad 55
ULM.IDE.165 Marcas de puntos de perforación 55
ULM.IDE.170 Transmisor de localización de emergencia (ELT) 55
ULM.IDE.175 Vuelo sobre agua 56
ULM.IDE.190 Equipos de comunicación por radio 56
ULM.IDE.200 Transpondedor 57
SUBPARTE E *58*

BORRADOR

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA OPERACIONES NO COMERCIALES ESPECIALIZADAS 58
ULM.SPEC.100 Ámbito de aplicación 58
ULM.SPEC.105 Lista de verificación 58
ULM.SPEC.106 Contenido de la lista de verificación 58
ULM.SPEC.110 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando 59
ULM.SPEC.115 Responsabilidades de la tripulación 59
ULM.SPEC.120 Responsabilidades del especialista de tarea 60
ULM.SPEC.125 Instrucciones de seguridad 60
ULM.SPEC.135 Abastecimiento de combustible y aceite 61
ULM.SPEC.145 Simulación de situaciones anormales en vuelo 61
ULM.SPEC.165 Transporte y uso de armas 61
ULM.SPEC.170 Criterios operativos y de performance — Aviones 61
ANEXO II **62**
OPERACIONES AÉREAS NO COMERCIALES CON AERONAVES HISTÓRICAS, EXMILITARES, CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS y EXPERIMENTALES. 62
[PARTE HAFEM] *62*
SUBPARTE A 62
REQUISITOS GENERALES 62
HAFEM.GEN.101. Medios de cumplimiento 62
HAFEM.GEN.105. Responsabilidades y autoridad del piloto al mando 62
HAFEM.GEN.110. Cumplimiento de las leyes, reglamentos y procedimientos 63
HAFEM.GEN.115. Rodaje de avión o autogiro 63
HAFEM.GEN.120 Accionamiento del rotor — Helicópteros 64
HAFEM.GEN.125 Dispositivos electrónicos portátiles 64
HAFEM.GEN.130 Información sobre los equipos de emergencia y de supervivencia a bordo 64
HAFEM.GEN.135 Documentos, manuales e información a bordo 64
HAFEM.GEN.140 Transporte de mercancías peligrosas 65
HAFEM.GEN.145. Reacción inmediata frente a un problema de seguridad 65
HAFEM.GEN.150. Diario de a bordo 65
SUBPARTE B 65
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS 65
HAFEM.OP.100. Utilización de aeródromos y zonas de operación 65
HAFEM.OP.105 Determinación de aeródromos aislados — Aviones 66
HAFEM.OP.110 Mínimos de operación de aeródromo — Aviones y helicópteros 66

BORRADOR

HAFEM.OP.111. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones NPA, APV, CAT I 66
HAFEM.OP.112. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones en circuito con aviones 68
HAFEM.OP.113. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones en circuito sobre tierra con helicópteros 68
HAFEM.OP.115. Procedimientos de salida y aproximación — Aviones y helicópteros 68
HAFEM.OP.116. Navegación basada en la performance — aviones y helicópteros PBN 69
HAFEM.OP.120. Procedimientos de atenuación del ruido — aviones y helicópteros 69
HAFEM.OP.125. Abastecimiento de combustible y aceite 69
HAFEM.OP.130 Instrucciones a los pasajeros 70
HAFEM.OP.133. Embarque de pasajeros – Helicóptero 70
HAFEM.OP.135. Preparación del vuelo 70
HAFEM.OP.140. Aeródromos alternativos de destino — Aviones - IFR 71
HAFEM.OP.141. Aeródromos alternativos de destino — Helicópteros – IFR 71
HAFEM.OP.142. Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos 72
HAFEM.OP.145. Repostaje de combustible 72
HAFEM.OP.150. Uso de cinturones de seguridad y arneses 72
HAFEM.OP.152 Restricciones personal a bordo 72
HAFEM.OP.155 Fumar a bordo 72
HAFEM.OP.160 Condiciones meteorológicas 72
HAFEM.OP.165 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos en tierra 73
HAFEM.OP.170 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos de vuelo 73
HAFEM.OP.175 Condiciones de despegue — Aviones y helicópteros 73
HAFEM.OP.180 Simulación de situaciones en vuelo 73
HAFEM.OP.185 Gestión del combustible en vuelo 73
HAFEM.OP.190 Utilización de oxígeno suplementario 74
HAFEM.OP.195 Detección de proximidad al suelo 74
HAFEM.OP.200 Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II) 74
HAFEM.OP.205 Condiciones de aproximación y aterrizaje 74
HAFEM.OP.210 Inicio y continuación de la aproximación 74
SUBPARTE C 75
ACTUACIONES DE LA AERONAVE Y LIMITACIONES OPERATIVAS 75

BORRADOR

HAFEM.POL.100 Limitaciones operativas — Todas las aeronaves 75
HAFEM.POL.105 Pesaje 75
HAFEM.POL.110 Actuaciones — Generalidades 75
SUBPARTE D 75
INSTRUMENTOS, DATOS Y EQUIPOS 75
HAFEM.IDE.100 Instrumentos y equipos — Generalidades 76
HAFEM.IDE.105 Equipos mínimos para el vuelo 76
HAFEM.IDE.110 Fusibles eléctricos de repuesto 76
HAFEM.IDE.115 Luces de operación 76
HAFEM.IDE.120 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados 77
HAFEM.IDE.125. Operaciones IFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados 77
HAFEM.IDE.126. Helicóptero - Equipos adicionales para operaciones con un solo piloto en IFR 78
HAFEM.IDE.130. Avión - Sistema de advertencia y alarma de impacto (TAWS) 78
HAFEM.IDE.132. Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II) 78
HAFEM.IDE.135. Sistema de interfono para la tripulación de vuelo 78
HAFEM.IDE.140 Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de sujeción de niños 79
HAFEM.IDE.145 Botiquín de primeros auxilios 79
HAFEM.IDE.160 Extintores portátiles 80
HAFEM.IDE.165 Marcas de puntos de perforación 80
HAFEM.IDE.167 Salidas de emergencia 80
HAFEM.IDE.170 Transmisor de localización de emergencia (ELT) 81
HAFEM.IDE.175 Vuelo sobre agua 81
HAFEM.IDE.180 Equipo de supervivencia / Zonas Designadas - Equipos 82
HAFEM.IDE.185 Helicópteros en vuelos sobre agua — Amerizaje forzoso 82
HAFEM.IDE.190 Equipos de comunicación por radio 83
HAFEM.IDE.195 Equipos de navegación 83
HAFEM.IDE.200 Transpondedor 83
HAFEM.IDE.205 Gestión de bases de datos aeronáuticos 83
SUBPARTE E 85
EXENCIONES Y REQUISITOS ADICIONALES POR TIPO AERONAVE 85
SECCIÓN 1 Generalidades 85
HAFEM.ADI.100 Ámbito de aplicación 85

BORRADOR

SECCIÓN 2 Aeronaves históricas (HIS) 85
HAFEM.ADI.HIS.105.Exenciones 85
HAFEM.ADI.HIS.110. Limitaciones operativas 85
HAFEM.ADI.HIS.115.Operador de Aviación Histórica 86
SECCIÓN 3 Aeronaves exmilitares (MIL) 86
HAFEM.ADI.MIL.100.General 86
HAFEM.ADI.MIL.105. Exenciones 86
HAFEM.ADI.MIL.110. Limitaciones operativas 87
HAFEM.ADI.MIL.115. Equipamiento de emergencia 87
HAFEM.ADI.MIL.120. Asientos eyectables 87
HAFEM.ADI.MIL.125. Equipamiento externo 88
HAFEM.ADI.MIL.130. Equipamiento personal de vuelo 88
HAFEM.ADI.MIL.135. Presurización de aeronaves y sistemas Anti-G 88
HAFEM.ADI.MIL.150. Oxígeno suplementario – Aviones presurizados 89
HAFEM.ADI.MIL.155. Oxígeno suplementario – Aviones no presurizados 89
SECCIÓN 4 Aeronaves de construcción por aficionados (AFI) 90
HAFEM.ADI.AFI.005. Limitaciones operacionales 90
HAFEM.ADI.AFI.010. Limitaciones operacionales adicionales para operación con licencias LPU 90
HAFEM.ADI.AFI.105.Exenciones 90
HAFEM.ADI.AFI.155 Oxígeno suplementario — Aeronaves no presurizadas 90
SUBPARTE F 91
REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA OPERACIONES NO COMERCIALES ESPECIALIZADAS 91
SECCIÓN 1 Generalidades 91
HAFEM.SPEC.100 Ámbito de aplicación 91
HAFEM.SPEC.105 Lista de verificación 91
HAFEM.SPEC.106 Contenido de la lista de verificación 91
HAFEM.SPEC.110 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando 92
HAFEM.SPEC.115 Responsabilidades de la tripulación 92
HAFEM.SPEC.120 Responsabilidades del especialista de tarea 93
HAFEM.SPEC.125 Instrucciones de seguridad 93
HAFEM.SPEC.130 Altitudes mínimas de franqueamiento de obstáculos — Vuelos IFR 93
HAFEM.SPEC.135 Abastecimiento de combustible y aceite 94
HAFEM.SPEC.145 Simulación de situaciones anormales en vuelo 94

BORRADOR

HAFEM.SPEC.150 Detección de proximidad al suelo 94
HAFEM.SPEC.155 Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II) 94
HAFEM.SPEC.160 Liberación de mercancías peligrosas 94
HAFEM.SPEC.165 Transporte y uso de armas 94
HAFEM.SPEC.170 Criterios operativos y de performance — Aviones 94
HAFEM.SPEC.175 Criterios operativos y de performance — Helicópteros 95
SECCIÓN 2 Operaciones de paracaidismo (PAR) 95
HAFEM.SPEC.PAR.105 Transporte de miembros de la tripulación y especialistas 95
HAFEM.SPEC.PAR.110 Asientos 95
HAFEM.SPEC.PAR.115 Oxígeno suplementario 95
HAFEM.SPEC.PAR.120 Transporte y liberación de mercancías peligrosas 95
SECCIÓN 3 Vuelos acrobáticos (ABF) 96
HAFEM.SPEC.ABF.105 Documentos e información 96
HAFEM.SPEC.ABF.110 Equipos 96
SECCIÓN 4 Vuelos de verificación de mantenimiento (MCF) 96
HAFEM.SPEC.MCF.100 Niveles de los vuelos de verificación de mantenimiento 96
HAFEM.SPEC.MCF.105 Limitaciones operativas 96
HAFEM.SPEC.MCF.110 Lista de verificación e instrucciones de seguridad 97
HAFEM.SPEC.MCF.120 Requisitos aplicables a la tripulación de vuelo 97
HAFEM.SPEC.MCF.125 Composición de la tripulación y personas a bordo 97
HAFEM.SPEC.MCF.130 Simulación de procedimientos anormales o de emergencia en vuelo 97
HAFEM.SPEC.MCF.140 Sistemas y equipos 97
SUBPARTE G 98
OPERADOR DE AVIACIÓN HISTÓRICA 98
HAFEM.OAH.005. Objeto y ámbito de aplicación 98
HAFEM.OAH.010. Autorización OAH 98
HAFEM.OAH.015. Acceso 99
HAFEM.OAH.020. Responsabilidades del operador 99
HAFEM.OAH.030 Actividades contratadas 100
HAFEM.OAH.040. Requisitos del personal 100
HAFEM.OAH.050 Tripulación de vuelo 101
HAFEM.OAH.060 Entrenamiento de Diferencias y Familiarización 101
HAFEM.OAH.070 Experiencia reciente. 101

BORRADOR

ANEXO III **102**

OPERACIONES AÉREAS CON AERONAVES ASIMILADAS. 102

[PARTE ASI] 102

ASI.OPS.005 Condiciones operativas 102

ASI.OPS.010 Uso de lugares de operación 103

ASI.OPS.015. Información a pasajeros. 103

ASI.OPS.020 Equipamiento requerido para el vuelo 103

ASI.OPS.025 Responsabilidades y autoridad del piloto 103

ASI.OPS.030 Vuelo sobre agua 104

ASI.OPS.035 Formación para pilotos de aeronaves asimiladas. 104

ANEXO IV **105**

LICENCIAS Y FORMACIÓN DEL PERSONAL DE VUELO. PARTE-LPU. 105

SUBPARTE A: LICENCIAS DE PILOTO DE AERONAVE ULTRALIGERA (LPU) 105

LPU.100 Atribuciones y condiciones 105

LPU.105 Solicitud y expedición, revalidación y renovación de licencias, atribuciones, habilitaciones y certificados asociados. 106

LPU.110 Categorías de aeronave ULM y sus habilitaciones asociadas 106

LPU.115 Alumno piloto 107

LPU.120 Requisitos generales para la obtención de una Licencia LPU. 107

LPU.125 Curso de formación y requisitos de experiencia para la obtención de una Licencia LPU. 107

LPU.130 Exámenes de conocimientos teóricos. 108

LPU.135 Reconocimiento de crédito por conocimientos teóricos 109

LPU.140 Prueba de pericia 109

LPU.150 Requisitos de experiencia reciente. 110

LPU.155 Obligación de portar y presentar los documentos 111

LPU.160 Registro del tiempo de vuelo 111

LPU.170 Convalidación de licencias y habilitaciones 111

SUBPARTE B: HABILITACIONES Y ATRIBUCIONES ADICIONALES 114

LPU.200. Inclusión de habilitaciones adicionales de aeronave ULM y extensión de atribuciones 114

LPU.210. Habilitación ATC 114

LPU.220. Habilitación para operaciones comerciales 115

LPU.225. Experiencia reciente para ejercer las atribuciones de la habilitación para operaciones comerciales 115

LPU.230. Habilitación para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea 115

BORRADOR

LPU.235. Experiencia reciente para ejercer las atribuciones de la habilitación para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea 116

LPU.240. Atribuciones acrobáticas 117

SUBPARTE C: INSTRUCTORES DE VUELO FI(ULM) *118*

LPU.300. Atribuciones y condiciones del certificado de instructor de ultraligero (FI-ULM) 118

LPU.310. Requisitos generales para la obtención de un certificado de instructor de ultraligero 120

LPU.315. Requisitos adicionales para la obtención de determinados certificados de instructor de ultraligero 120

LPU.320. Cursos de formación para instructor de vuelo 121

LPU.325. Reconocimiento de crédito para el curso de formación para instructor de ultraligero 122

LPU.330. Evaluación de competencia de instructor de ultraligero 122

LPU.340. Restricción de atribuciones del instructor de ultraligero 122

LPU.350. Requisitos de experiencia reciente para el instructor de ultraligero 123

SUBPARTE D: EXAMINADORES FE(ULM) *125*

LPU.400. Atribuciones y condiciones del certificado de examinador de ultraligero (FE-ULM) 125

LPU.410. Limitación de atribuciones de examinador en caso de intereses personales 126

LPU.420 Pruebas de pericia, verificaciones de competencia, evaluaciones de competencia. 126

LPU.430 Validez, revalidación y renovación del certificado de examinador de ultraligero 127

LPU.440. Requisitos previos para la obtención del certificado de examinador de ultraligero 128

LPU.450. Curso de estandarización de examinador de ultraligero 129

LPU.460 Evaluación de competencia para examinador de ultraligero 129

LPU.470 Examinador senior de ultraligero 129

ANEXO V **131**

SECCIÓN 0 GENERALIDADES 131

AER.GEN.010 ALCANCE *131*
AER.GEN.020 DOCUMENTACIÓN DE AERONAVE *131*
AER.GEN.030 CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD *132*
AER.GEN.040 CONDICIONES DE VUELO *132*
AER.GEN.050 AUTORIZACIONES DE VUELO *133*
AER.GEN.060 REQUISITOS PARA LA SOLICITUD DE UNA AUTORIZACIONES DE VUELO Y/OCONDICIONES DE VUELO. *134*
AER.GEN.070 DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD *135*

SECCIÓN 1 REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD INICIAL 137

BORRADOR

ULTRALIGEROS MOTORIZADOS, PLANEADORES Y AEROSTATOS *137*

CAPÍTULO I – GENERALIDADES 137

AER.UPA.010 ALCANCE 137

CAPÍTULO II - REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADOS DE TIPO RESTRINGIDOS 139

AER.UPA.020 REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD PARA LA CERTIFICACIÓN DE TIPO RESTRINGIDO Y SU DEMOSTRACIÓN. 139

AER.UPA.030 SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DE UN CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO. 140

AER.UPA.040 APROBACIÓN DE LAS BASES DE CERTIFICACIÓN. 141

AER.UPA.050 APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN. 141

AER.UPA.060 EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LAS BASES DE CERTIFICACIÓN. 142

AER.UPA.070 RESOLUCIÓN 143

AER.UPA.080 DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO 144

AER.UPA.090 VALIDEZ DE LAS DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO 145

AER.UPA.100 CAMBIO EN EL DISEÑO PARA LAS DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO 147

AER.UPA.110 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE TIPO RESTRINGIDOS. 147

AER.UPA.120 CAMBIOS AL CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO. 148

CAPÍTULO III CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS 149

AER.UPA.200 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO. 149

AER.UPA.210 SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS. 149

AER.UPA.220 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS. 152

AER.UPA.230 MODIFICACIÓN DE AERONAVES. 153

AERONAVES HISTÓRICAS Y EX-MILITARES *155*

CAPITULO I GENERALIDADES 155

AER.HIST.010 ALCANCE 155

AER.HIST.020 GENERALIDADES 155

AER.HIST.030 ACEPTACIÓN DE CERTIFICADOS DE TIPO Y CERTIFICADOS DE TIPO SUPLEMENTARIOS DE AERONAVES HISTÓRICAS 156

AER.HIST.040 CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD 156

AER.HIST.050 VUELOS DE PRUEBA 158

AER.HIST.060 MODIFICACIONES Y REPARACIONES 158

AER.HIST.070 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD 159

BORRADOR

CONSTRUCCIÓN POR AFICIONADOS *160*
CAPÍTULO I GENERALIDADES 160
AER.AFI.010 OBJETO Y ALCANCE 160
AER.AFI.020 TIPOS DE AERONAVES A CONSTRUIR 160
AER.AFI.030 ELEGIBILIDAD 160
AER.AFI.040 LIMITACIONES 161
AER.AFI.050 TIPO DE CONSTRUCCIÓN 161
CAPÍTULO II AUTORIZACIÓN Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN 162
AER.AFI.060 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA AERONAVE 162
AER.AFI.070 AUTORIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN 163
AER.AFI.080 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 163
AER.AFI.090 INSPECCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO 164
CAPÍTULO III VUELOS DE PRUEBA 164
AER.AFI.100 REQUISITOS PARA LAS PRUEBAS DE VUELO 164
CAPÍTULO IV CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO 166
AER.AFI.110 IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES 166
AER.AFI.120 SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO 166
AER.AFI.140 VALIDEZ DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO 168
AER.AFI.150 MODIFICACIONES 168
RÉPLICAS DE AERONAVES HISTÓRICAS Y MILITARES *170*
CAPÍTULO I GENERALIDADES 170
AER.REP.010 OBJETO Y ALCANCE 170
AER.REP.020 TIPOS DE AERONAVES A CONSTRUIR 170
AER.REP.030 ELEGIBILIDAD 170
AER.REP.040 LIMITACIONES 171
AER.REP.050 TIPO DE CONSTRUCCIÓN 171
CAPÍTULO II AUTORIZACIÓN Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN 172
AER.REP.060 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA AERONAVE 172
AER.REP.070 AUTORIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN 173
AER.REP.080 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS 173
AER.REP.090 INSPECCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO 173
CAPÍTULO III VUELOS DE PRUEBA 174

BORRADOR

AER.REP.100 REQUISITOS PARA LAS PRUEBAS DE VUELO 174
CAPÍTULO IV CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO 175
AER.REP.110 IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES 175
AER.REP.120 SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD 176
AER.REP.140 VALIDEZ DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO 177
AERONAVES EXPERIMENTALES *178*
AER.EXP.010 ALCANCE 178
SECCIÓN 2 AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA 179
CAPÍTULO I GENERAL *179*
AER.CON.010 GENERALIDADES 179
CAPÍTULO II RESPONSABILIDADES *179*
AER.CON.100 PROPIETARIO DE LA AERONAVE 179
AER.CON.110 ASISTENCIA TÉCNICA 180
CAPÍTULO III ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD *180*
AER.CON.200 GENERALIDADES 180
AER.CON.210 GESTIÓN DE LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD 181
AER.CON.220 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE 182
CAPÍTULO IV PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE *184*
AER.CON.300 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO 184
CAPÍTULO V CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD *185*
AER.CON.400 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD 185
AER.CON.410 CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD 186
AER.CON.420 CONSERVACIÓN DE LA VALIDEZ 186
SECCIÓN 3 ORGANIZACIONES Y PERSONAL 188
AERONAVEGABILIDAD INICIAL 188
AER.ORG.010 ALCANCE 188
AER.ORG.020 DECLARACIÓN DE CAPACIDAD DE DISEÑO 188
AER.ORG.030 MANUAL DE DISEÑO 189
AER.ORG.040 SISTEMA DE GESTIÓN DE DISEÑO 189
AER.ORG.050 RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE DISEÑO 190
AER.ORG.060 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES DE DISEÑO. 190
AER.ORG.070 DECLARACIÓN DE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN. 191
AER.ORG.080 MANUAL DE PRODUCCIÓN. 191

BORRADOR

AER.ORG.090 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN. 191
AER.ORG.100 RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN 193
AER.ORG.110 OBLIGACIONES DE LAS ORGANIZACIONES DE DISEÑO 194
AER.ORG.120 OBLIGACIONES DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN 195
AER.ORG.130 OBLIGACIONES DE LOS DECLARANTES DE UNA DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO. 197
AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA 199
AER.POR.010 GENERALIDADES 199
CAPÍTULO I PERSONAL Y ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO 199
AER.AST.010 PERSONAL Y ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO APROPIADAS 199
AER.AST.020 VIGILANCIA CONTINUADA DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES 200
CAPÍTULO II CENTROS DE MANTENIMIENTO NACIONALES 200
AER.CMA.010 GENERALIDADES 200
AER.CMA.020 MEMORIA DEL CENTRO DE MANTENIMIENTO NACIONAL (MON). 201
AER.CMA.030 APROBACIÓN 201
AER.CMA.040 INSTALACIONES 201
AER.CMA.050 PERSONAL 202
AER.CMA.060 PERSONAL CERTIFICADOR 202
AER.CMA.070 EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIAL 202
AER.CMA.080 REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO 203
AER.CMA.090 CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO 203
AER.CMA.100 NOTIFICACIÓN DE INCIDENCIAS 203
AER.CMA.110 MONITORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN 204
AER.CMA.120 REGISTROS 204
CAPÍTULO III LICENCIAS NACIONALES DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO 204
AER.LIC.010 CATEGORÍAS Y HABILITACIONES 204
AER.LIC.020 REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE UNA LICENCIA DE MANTENIMIENTO 204
AER.LIC.030 CONVALIDACIÓN 205
AER.LIC.040 MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA DE MANTENIMIENTO 205
AER.LIC.050 VALIDEZ DE LAS LICENCIAS DE MANTENIMIENTO 205
SECCIÓN 4 SUPERVISIÓN DE AESA 206
AER.SUP.010 PROGRAMA DE VIGILANCIA DE AERONAVES *206*
AER.SUP.020 INSPECCIONES *206*

BORRADOR

AER.SUP.030 PROGRAMA DE VIGILANCIA DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES *207*
AER.SUP.040 VIGILANCIA CONTINUADA DE CENTROS DE MANTENIMIENTO NACIONALES *207*
AER.SUP.050 VIGILANCIA CONTINUADA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO *208*

SECCIÓN 5 REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD 210

BORRADOR

PREAMBULO

Se desarrollará el detalle del preámbulo en coordinación con el servicio jurídico, en base a las ideas siguientes;

- *necesidad de actualización de la normativa dado que las aeronaves actuales y entornos operativos poco tiene que ver con los de los años 80*
- *simplificación*
- *búsqueda de la proporcionalidad tomando como base la poítica de otros Estados y la propia EASA y FAA en relación con la regulación para la aviación general contribuyendo a su desarrollo seguro y sostenible.*

Se indicará también en este preámbulo que este RD Anexo I cubre todo lo relativo a la operación , aeronavegabilidad y licencias del personal de vuelo de esta aviación de modo que sustituirá a toda la normativa existe que se compone en su mayoría de Circulares muy antiguas en diversas materias, quedando únicamente el RD 660/2001 en materia de certificación de aeronaves porque su alcance no son sólo aeronaves Anexo I sino de otro tipo, de modo que lo relativo a aeronaves experimentales seguirá regulado en ese Real Decreto existente al concluir que su contenido en relación con aeronaves experimentales Anexo I es adecuado y está alineado con la filosofía del presente Real Decreto.

BORRADOR

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

a) Este Real Decreto tiene por objeto establecer las normas que regulan la actividad de las aeronaves excluidas de la aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139, del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil, según su artículo 2, apartado 3, letra d). También se determinan en el presente Real Decreto los requisitos relativos a las organizaciones a cargo de su mantenimiento y a su personal y los relativos a las licencias de los pilotos de estas aeronaves y a sus organizaciones de formación.

b) En aplicación de lo dispuesto en el artículo 2, apartado 8 del Reglamento (UE) 2018/1139, este Real Decreto también es de aplicación a las aeronaves incluidas en las siguientes categorías:

   1. Aviones motorizados, distintos de los aviones no tripulados, que no tengan más de dos asientos, una velocidad de pérdida cuantificable o una velocidad de vuelo constante mínima en la configuración de aterrizaje que no exceda de 45 nudos de velocidad calibrada y una masa máxima de despegue (MTOM), según lo registrado por el Estado miembro, de no más de 600 kg para los aviones no destinados a operar en el agua o 650 kg para los aviones destinados a operar en el agua;
   2. helicópteros, distintos de los helicópteros no tripulados, que no tengan más de dos asientos y una MTOM, de no más de 600 kg para los helicópteros no destinados a operar en el agua o de 650 kg para los destinados a operar en el agua.
   3. planeadores, con excepción de los no tripulados, y los planeadores a motor, con excepción de los planeadores a motor no tripulados, que no tengan más de dos asientos y un MTOM, según lo registrado por el Estado miembro, de no más de 600 kg.

Artículo 2. *Definiciones.*

A los efectos de este real decreto, se entenderán aplicables las definiciones incluídas en el Reglamento (UE) 1139/2918, Reglamento (UE) 965/2012, Reglamento (UE) 1321/2014, Reglamento (UE 1178/2011 y Reglamento (UE) 923/2012.

BORRADOR

Adicionalmente, serán aplicables las siguientes definiciones :

Aeronaves asimiladas: Cualquier aeronave tripulada de las siguientes;

a) Alas delta y otras alas de vuelo libre: Se consideran alas delta y alas de vuelo libre aquellas aeronaves dotadas de estructuras sustentadoras, rígidas o semirrígidas, que precisan de la acción humana para el despegue y el aterrizaje, así como para desplazarse por la atmósfera.

b) Parapentes: Se consideran parapentes aquellas estructuras sustentadoras no rígidas, para cuyo despegue y aterrizaje se requiere únicamente el esfuerzo físico de sus ocupantes.

c) Parapentes motorizados: Se consideran parapentes motorizados o para motores aquellos parapentes que cuentan con un sistema de propulsión auxiliar, ya sea éste soportado por un ocupante o por una estructura auxiliar.

d) Otras aeronaves que precisen del esfuerzo físico para el despegue o el aterrizaje, aun cuando estén dotadas de un sistema de propulsión auxiliar para facilitar el despegue.

e) Cualquier otra aeronave tripulada con una masa máxima en vacío, incluido el combustible, no superior a 70 kg.

f) Aeronaves que cumplan las características de la definición de ULM del artículo 2, monoplazas y cuya masa máxima al despegue, descontado el peso del piloto y del paracaídas, sea inferior a 120 kilogramos.

Aeronave de construcción por aficionados: las aeronaves, incluidas las que se suministran en forma de equipo, que hayan sido construidas o montadas por lo menos en un 51 % por un aficionado o una asociación de aficionados sin ánimo de lucro, para sus propios fines y sin objetivo comercial alguno de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del Reglamento (UE) 1139/2018 letra c).

Aeronave ex militar: las aeronaves que hayan estado al servicio de fuerzas militares, a menos que sean de un tipo para el que la Agencia haya adoptado un estándar de diseño;

Aeronave experimental: las aeronaves específicamente diseñadas o modificadas para la investigación o para propósitos de experimentación o científicos, y que puedan producirse en un número muy limitado;

Aeronave histórica: las aeronaves que cumplan:

— cuyo diseño inicial date de antes del 1 de enero de 1955, y

— que hayan dejado de producirse antes del 1 de enero de 1975,

o

aeronaves que tengan una clara importancia histórica, relacionada con:

— la participación en un acontecimiento histórico notable,

— un importante adelanto en el desarrollo de la aviación, o

BORRADOR

— una importante función desempeñada en las fuerzas armadas de un Estado miembro,

de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del Reglamento (UE) 1139/2018 letra a).

Aeronaves de pequeño porte: se consideran aeronaves de pequeño porte aquellas cuyo MTOW sea igual o inferior a 600 kg. En el caso de modelos terrestres y 650 kg para el caso de modelos anfibios.

Aeronaves de gran porte: se consideran aeronaves de gran porte aquellas cuyo MTOW sea superior a 600 kg en el caso de modelos terrestres y 650 kg para el caso de modelo anfibios.

Aeronave Motorizada de Estructura ligera (ULM): Aerodino motorizado comprendido en una de las siguientes categorías:

1. Categoría A: Aviones terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, cuya velocidad calibrada de pérdida en configuración de aterrizaje no sea superior a 45 nudos (83,34 km/h) y la masa máxima autorizada al despegue no sea superior a:
   i. 600 kg para aviones terrestres; o
   ii. 650 kg para hidroaviones o aviones anfibios.
2. Categoría B: Helicópteros terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a:
   i. 600 kg para helicópteros terrestres; o
   ii. 650 kg para helicópteros acuáticos o anfibios.
3. Categoría C: Autogiros motorizados que no tengan más de dos plazas para ocupantes, y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a 600 kg.

Los aviones y helicópteros que, mediante las oportunas modificaciones no permanentes, puedan operar indistintamente como terrestres o acuáticos, deberán respetar los límites de masa máxima autorizada al despegue aplicables a cada caso.

Aerostatos tripulados de volumen reducido: globos y dirigibles para uno o dos ocupantes y un volumen máximo por diseño, en el caso del aire caliente, no superior a 1 200 m^3, y en el caso de otros gases de elevación no superior a 400 m^3

BORRADOR

Bases de certificación: conjunto de requisitos técnicos establecidos por la agencia estatal de seguridad aérea (en adelante AESA) o aquella autoridad que decida sobre la aceptación del diseño de un modelo de aeronave denominado tipo. Están constituidas por estándares de certificación aplicables a un concreto tipo de aeronave, pudiendo añadirse condiciones especiales para aspectos que no estén cubiertos adecuadamente o verificaciones de seguridad equivalentes que garanticen un nivel de seguridad similar, en caso de que no fuese posible el cumplimiento de algún requisito establecido por esos estándares.

Centro de mantenimiento nacional: organización, aprobada por AESA, dedicada a la realización de tareas de mantenimiento, reparación y/o modificación de aeronaves y sus componentes, excluidos del ámbito de aplicación de los reglamentos europeos.

Certificado de aeronavegabilidad: documento emitido por AESA, mediante el cual se declara que, se ha acreditado que la aeronave es conforme con un certificado de tipo OACI aprobado y es apta para la operación segura.

Certificado de aeronavegabilidad restringido: documento expedido por una autoridad aeronáutica, mediante el cual se declara que, con las restricciones a la operación que pueda incluir, se ha acreditado que la aeronave es conforme con un certificado de tipo restringido o equivalente y para el caso de aeronaves de construcción por aficionado, conforme con las condiciones de aeronavegabilidad aplicables al modelo y es apta para la operación segura.

Certificado de revisión de la aeronavegabilidad: documento expedido por AESA o, en su caso, por el titular de la aeronave, tras la finalización de las inspecciones documentales y físicas aplicables, que tiene por objeto la validación periódica del certificado de aeronavegabilidad.

Cuaderno de aeronave: registro único o conjunto de registros con datos relevantes de los vuelos realizados y de las tareas de mantenimiento de la aeronave, que contendrán al menos la siguiente información:

1) Datos generales de la aeronave: modelo,número de serie, matrícula, así como datos de los motores y hélices instalados
2) Actividades de mantenimiento, incluyendo inspecciones, directivas y modificaciones realizadas sobre aeronave y sus componentes
3) Registros de los vuelos realizados, incluyendo horas de los mismos
4) Histórico de motores y hélices instaladas, si aplica

BORRADOR

Cartilla de motor/hélice: registro único o conjunto de registros con datos relevantes de las horas consumidas y de las tareas de mantenimiento del motor/hélice, que contendrán al menos la siguiente información:

1) Datos generales del motor: Modelo, número de serie
2) Aeronave en la que está instalada
3) Horas de funcionamiento
4) Actividades de mantenimiento, incluyendo inspecciones, directivas y modificaciones.
5) Cambios de componentes, si aplica

Diario de a bordo: registro de vuelo que contendrá al menos la siguiente información:

1) Fecha
2) Hora de salida y la hora de llegada
3) Origen y destino del vuelo;
4) Nombres de los miembros de la tripulación y su función a bordo;
5) Tiempo de vuelo
6) Naturaleza del vuelo;
7) Anomalías observadas durante el vuelo.
8) Acciones de mantenimiento derivadas de averías, si aplica

Declaración de capacidad de diseño y producción: manifestación realizada por una organización por la que declara, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos de capacidad establecidos en este real decreto y los procedimientos establecidos en sus manuales de diseño o de producción.

Declaración de aeronavegabilidad: documento que establece la configuración de una aeronave, y presenta los análisis y pruebas realizados para garantizar que la aeronave es capaz de realizar el vuelo y el aterrizaje de forma segura bajo las condiciones y restricciones que sean aplicables

Declaración de cumplimiento: manifestación realizada por el solicitante de un certificado de tipo por la que declara, bajo su responsabilidad, que un determinado diseño cumple los estándares de certificación contemplados en esta orden.

Declaración de cumplimiento del diseño de tipo: Documento en el que una organización que ha emitido una declaración de capacidad de diseño manifiesta, bajo su responsabilidad, que el diseño de tipo incluido en dicha declaración cumple los requisitos de certificación contemplados en esta orden, haciendo referencia a la documentación que así lo acredita. A los efectos de la presente orden se considera a las declaraciones de cumplimiento del diseño

BORRADOR

de tipo presentadas ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, como documento equivalente al Certificado de Tipo Restringido.

Declaración de mantenimiento de la aeronavegabilidad: Declaración responsable realizada por el propietario de una aeronave por la que declara, bajo su responsabilidad, que la misma permanece conforme a su certificado de tipo o, para el caso de aeronaves de construcción por aficionado reproducciones, conforme con las condiciones de aeronavegabilidad aplicables al modelo, o en caso de haber sufrido modificaciones susceptibles de aprobación, éstas han sido aceptadas por la autoridad competente, y que ha realizado las tareas de mantenimiento de aeronavegabilidad y que no presenta ninguna circunstancia que impida su operación segura.

Diseño de tipo. Concepción original de una aeronave determinada, incluyendo su definición completa, planos y especificaciones, las instrucciones para su producción, mantenimiento y uso, pudiendo incluir opciones, variantes e incluso modelos distintos de la misma.

Documento de definición de configuración: documento cuya emisión inicial ha sido emitida por AESA con anterioridad a la entrada en vigor de este real decreto que define el diseño y configuración de un modelo de aeronave histórica o ex-militar aceptado por la autoridad como elegible para la emisión de certificado de aeronavegabilidad restringido. Está definido por un conjunto de datos técnicos, planos, especificaciones, equipamiento, documentación, etc.

Memoria del centro de mantenimiento nacional (MON): manual desarrollado por un centro de mantenimiento nacional donde se describen, entre otros, el alcance y los privilegios de su aprobación, los medios humanos y materiales de los que dispone y sus principales procedimientos de trabajo.

Mantenimiento pre-vuelo: Tareas específicas de mantenimiento que deban ser realizadas antes del vuelo por instrucciones del fabricante y/o directivas de aeronavegabilidad y que no entren dentro de la revisión general pre-vuelo

Microplaneadores: Planeadores, incluidos planeadores motorizados, con MTOM no superior a 250 kg. (monoplaza) o 400 kg. (biplaza).

No se incluyen en esta categoría alas delta, parapentes, paramotores u otros dispositivos comparables, motorizados o no motorizados.

Programa de inspección mínimo (PIM): documento elaborado por AESA conteniendo la relación mínima de tareas de mantenimiento aplicables a una aeronave carente de instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad.

BORRADOR

Réplica de aeronave histórica o ex militar: Aeronave construida como reproducción de una aeronave histórica o ex militar cuyo diseño estructural es similar al de la aeronave original.

Técnico certificador nacional: personal con licencia de mantenimiento nacional con experiencia y formación con habilitación adecuada para los modelos a certificar o similares.

Operador de aviación histórica; institución, entidad u organización sin ánimo de lucro y dentro del marco establecido por la Ley 50/2002 de 26 de diciembre, de FUNDACIONES que:

i.) Posee, gestiona y utiliza una colección estable, definida, identificada y reconocible de aeronaves históricas y que por tanto requieren un grado propio de especialización para su operación y gestión, y.

ii.) Por reunir y haber demostrado cumplimiento con los requisitos aplicables, está aprobada por AESA como operador de aviación histórica.

Artículo 3. *Ámbito de aplicación.*

1. Este real decreto es aplicable en el territorio, las aguas y el espacio aéreo de soberanía española a:

a) Las aeronaves civiles, los productos, componentes, equipos, personal y organizaciones que intervengan en la explotación y operación de aeronaves que cumplan las características del Anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 y que realicen tanto operaciones comerciales como operaciones no comerciales.

b) Así mismo serán aplicables a las aeronaves recogidas en el artículo 2.8 del citado reglamento que se citan a continuación, que pasarán a estar reguladas mediante normativa nacional:

- aviones, distintos de los aviones no tripulados, que no tengan más de dos asientos, una velocidad de pérdida cuantificable o una velocidad de vuelo constante mínima en la configuración de aterrizaje que no exceda de 45 nudos de velocidad calibrada y una masa máxima de despegue (MTOM), según lo registrado por el Estado miembro, de no más de 600 kg para los aviones no destinados a operar en el agua o 650 kg para los aviones destinados a operar en el agua;

- helicópteros, distintos de los helicópteros no tripulados, que no tengan más de dos asientos y una MTOM registrada por el Estado miembro, de no más de 600 kg para los helicópteros no destinados a operar en el agua o de 650 kg para los destinados a operar en el agua;

BORRADOR

2. Cuando en los requisitos aplicables se haga referencia a:

-La Agencia, debe entenderse referida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

-Estado miembro, debe entenderse referida al Reino de España.

Artículo 4. *Normas aplicables a la aeronavegabilidad y protección del medio ambiente.*

Las aeronaves del artículo 3.1 del presente Reglamento cumplirán con los requisitos establecidos en el anexo V de este real decreto, en adelante Parte-AER.

Artículo 5. *Normas aplicables al personal de vuelo.*

1. Deberán disponer de una licencia válida de piloto emitida de conformidad con el Reglamento UE 1178/2011, que les habilite para volar una categoría y clase correspondiente, y poder ejercer las atribuciones de dicha licencia, de conformidad con dicho Reglamento, los pilotos que operen las siguientes aeronaves:

a) Aeronaves Históricas;

b) Aeronaves Exmilitares;

c) Aeronaves de construcción por aficionades que no cumplan la definición de ULM

d) Aeronaves experimentales que no cumplan la definición de ULM;

e) Microplaneadores;

f) Aerostatos tripulados de volumen reducido.

2. Deberán disponer de una licencia de piloto de aeronave ultraligera (en adelante Licencia LPU), válida para la aeronave y tipo de operación correspondiente, o ser alumno piloto adecuadamente autorizado dentro de un proceso de obtención de licencia LPU o habilitación en una organización NTO, los pilotos que operen las siguientes aeronaves:

a) Aeronaves ULM;

b) Aeronaves de construcción por aficionades que cumplan la definición de ULM;

c) Aeronaves Experimentales que cumplan la definición de ULM.

3. El Anexo IV de este Real Decreto (Parte-LPU) establece los requisitos para la expedición de licencias de piloto de aeronave ultraligera (Licencia LPU), habilitaciones y certificados asociados, así como las atribuciones de estas y sus condiciones de validez y uso.

4. Los pilotos con licencia de piloto privado (LAPL, PPL), piloto comercial (CPL) o piloto de transporte de línea aérea (ATPL) emitida de conformidad con el Reglamento UE 1178/2011, y aquellos pilotos con licencia de planeador (SPL) con habilitación TMG emitida de conformidad con el Reglamento UE 2018/1976, podrán ejercer las atribuciones de la Licencia LPU de aeronave equivalente, incluyendo las limitaciones y condiciones operativas que corresponden a ese tipo de aeronaves, sin necesidad de la emisión de la licencia LPU, siempre que en todo momento:

a) de acuerdo con dichos reglamentos pueda ejercer las atribuciones de su licencia SPL/LAPL/PPL/CPL/ATPL según corresponda;

BORRADOR

b) esté habilitado para volar una categoría y clase de aeronave equivalente, y pueda ejercer dichas atribuciones;

c) disponga de un registro de tiempos de vuelo independiente para los vuelos de ULM, donde se anotarán los vuelos realizados en este tipo de aeronaves;

d) un instructor de ultraligero habilitado haya verificado que el piloto tiene un conocimiento de la normativa de aplicación y un nivel de pericia práctica adecuados; realizando al menos un vuelo de entrenamiento en vuelo con el instructor, de al menos 1 hora de duración, en el que se practicarán los procedimientos operativos y de emergencia correspondientes al tipo de aeronave ULM que va a volar. Este vuelo será anotado en el registro de tiempos de vuelo de ULM del piloto y firmado por el instructor responsable del vuelo, que quedará claramente identificado en el registro;

e) esté en posesión, al menos, de un certificado médico clase LAPL expedido de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011;

f) disponga de competencia lingüística en castellano o en inglés.

Podrán igualmente ejercer las atribuciones correspondientes a la habilitación ATC, y a las habilitaciones para operaciones comerciales o para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea, así como atribuciones de vuelo acrobático, si su licencia SPL/LAPL/PPL/CPL/ATPL permite ejercer dichos tipos de atribuciones, y cumplen los requisitos de experiencia reciente establecidos en la Parte-LPU para estas habilitaciones.

5. Todos los vuelos de instrucción de vuelo, entrenamiento en vuelo, prueba de pericia, verificación de competencia, o evaluación de competencia referidos en este Real Decreto se realizarán en aeronaves con doble mando y equipadas adecuadamente para la realización de dichos vuelos.

6. Cuando así se requiera en el Anexo IV de este Real Decreto (Parte-LPU), la formación para la obtención de, tanto la Licencia LPU como de sus habilitaciones y certificados asociados, se realizará en organizaciones de formación NTO. Estas organizaciones deberán cumplir los requisitos aplicables a las Organizaciones de formación DTO, establecidos en la Parte-DTO (Anexo VIII al Reglamento UE 1178/2011), con las salvedades siguientes:

a) Las referencias realizadas a la DTO se entenderán realizadas a la organización de formación NTO;

b) El alcance del entrenamiento (requisito correspondiente al DTO.GEN.110) corresponderá exclusivamente a los cursos para la obtención de las licencias y habilitaciones establecidas en las subpartes A, B y C del Anexo IV a este Real Decreto;

c) Las referencias realizadas a la Parte-FCL, Parte-SFCL, Parte-BFCL, se entenderán realizadas a los requisitos correspondientes del Anexo IV a este Real Decreto (Parte-LPU);

d) La Declaración se realizará ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, utilizando los formularios establecidos por esta a tales efectos;

e) Las referencias realizadas a la Parte-ARA, se entenderán realizadas a las capacidades y competencias establecidas para la Autoridad competente en este Real Decreto;

f) Las aeronaves utilizadas para la formación, cumplirán los requisitos de aeronavegabilidad aplicables a las mismas establecidos en este Real Decreto, y se listarán en la Declaración.

7. Como excepción a lo establecido en el apartado 1 y 2, no necesitarán disponer de una licencia de piloto, los pilotos de aeronaves asimiladas, que deberán tener una edad mínima de 16 años.

Los menores de 18 años deberán disponer de una autorización por parte de la persona que ostente la patria potestad o tutela sobre el interesado.

Antes de poder realizar operaciones de vuelo, estos pilotos habrán recibido la formación necesaria para la operación a realizar, estarán familiarizados con las instrucciones facilitadas por el fabricante de la aeronave, y habrán completado un curso de formación en línea y a continuación superado con éxito un examen de conocimientos teóricos en línea organizado por la Autoridad competente o por una entidad designada por la Autoridad competente, obteniendo como mínimo el 75 % de la puntuación total; el examen consistirá en cuarenta preguntas de opción múltiple repartidas adecuadamente entre las materias recogidas en los Medios aceptables de cumplimiento establecidos mediante resolución de la AESA, cubriendo al menos las siguientes

a) la seguridad aérea;

b) normativa de aviación aplicable;

c) las restricciones del espacio aéreo;

d) responsabilidades del piloto de la aeronave;

e) procedimientos de operación y equipamiento;

f) medidas básicas en relación con la seguridad de la aviación civil (security).

Además de lo anterior, será necesaria formación adicional en procedimientos operacionales específicos y conocimiento general de la aeronave. Se establecerá mediante los medios aceptables de cmplimiento publicados mediante resolución de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea los estándares establecidos por la RFAE y Federaciones autonómicas que se consideran aceptables a efectos de cumplir con la formación en estas materias para las aeronaves dentro del alcance de estas Federaciones.

Artículo 6. *Normas aplicables a las operaciones aéreas.*

Los operadores de las aeronaves del artículo 3.1 del presente Reglamento deberán cumplir los requisitos establecidos a continuación en función del tipo de aeronave de que se trate;

1. Normas aplicables a la operación con microplaneadores.

Las operaciones con microplaneadores según la definición del artículo 2, se realizarán conforme al Reglamento (UE) 2018/1976, de 14 de diciembre de 2018 por el que se establecen disposiciones de aplicación para la operación de planeadores en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo.

2. Normas aplicables a la operación con aerostatos tripulados de volumen reducido.

BORRADOR

Las operaciones con aerostatos tripulados de volumen reducido, según la definición del artículo 2 se realizarán conforme al REG (UE) 2018/395, de 13 de marzo de 2018 por el que se establecen normas detalladas para la operación de globos en virtud del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo.

3. Normas aplicables a la operación no comercial con aeronaves de estructura ultraligera.

Los operadores de aeronaves ULM según la definición del Artículo 2 deberán cumplir con los requisitos recogidos en el Anexo I en adelante Parte-ULM para su operación no comercial.

4. Normas aplicables a la operación no comercial con aeronaves de construcción por aficionado, históricas y ex militares.

Los operadores deberán cumplir las disposiciones pertinentes del Anexo II, en adelante Parte-HAFEM, para la operación no comercial de:

a) Aeronaves Históricas según la definición del Artículo 2;

b) Aeronaves ex militares según la definición del Artículo 2;

c) Aeronaves de construcción por aficionados según la definición del Artículo 2.

5. Normas aplicables a la operación con aeronaves asimiladas.

Los operadores deberán cumplir las disposiciones pertinentes del anexo III, en adelante Parte-ASI, para la operación de las aeronaves asimiladas según la definición del artículo 2.

6. Régimen para la realización de operaciones comerciales especializadas.

Los operadores de aeronaves ULM, históricas y ex militares podrán realizar operaciones comerciales especializadas.

Así mismo, los operadores de aeronaves que no dispongan de un certificado de tipo emitido de conformidad con el Reglamento 748/2012, podrán realizar operaciones comerciales especializadas según se recoge en el presente Real Decreto, y siempre que cumplan con las siguientes condiciones:

- Las aeronaves tendrán un certificado de aeronavegabilidad restringido emitido por AESA.
- Sólo podrán realizar las operaciones autorizadas en el certificado de tipo restringido emitido por AESA.

Requerirá la presentación por parte del operador ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de una declaración responsable en los términos previstos en el artículo 69 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, de conformidad con el formato requerido por AESA.

La declaración responsable deberá presentarse con anterioridad a la fecha prevista del inicio de las operaciones.

Toda modificación de la información contenida en la declaración responsable deberá ser notificada a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea antes de la fecha de aplicación de la misma mediante la presentación de una nueva declaración responsable que modificará la anterior.

El cese de las operaciones también deberá ser notificado.

BORRADOR

7. Normas aplicables a la operación de réplicas de aeronaves.

A las réplicas de aeronaves en lo relativo a los requisitos de operaciones aéreas le serán de aplicación o bien los requisitos propios de aeronaves de construcción por aficionados o bien de aeronaves históricas/ex militares en función de si su construcción ha derivado de un proceso de construcción por aficionados o bien de un proceso de fabricación de réplicas en serie con obtención de certificado de tipo.

8. Normas aplicables para la realización de actividades comerciales especializadas.

Las actividades comerciales especializadas se realizarán por operadores que deben cumplir lo dispuesto en este Real Decreto, así como con los requisitos establecidos en la sección 3 del Capítulo III del Reglamento (UE) 2018/1139, sus actos delegados y sus actos de ejecución, en lo relativo a las operaciones comerciales especializadas, así como los requisitos adicionales establecidos en el presente Real Decreto.

Aquellos operadores que deseen realizar operaciones comerciales especializadas deberán cumplir con los requisitos de organización establecidos en el Anexo III (Parte ORO) al Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre y sus medios aceptables de cumplimiento y material guía, a excepción de los requisitos que se indican a continuación:

a) ORO.GEN.115;
b) ORO.GEN.125;
c) ORO.GEN.130;
d) ORO.GEN.135;
e) Subparte AOC excepto ORO.AOC.135, ORO.AOC.140 y ORO.AOC.150;
f) Subparte DEC;
g) ORO.SPO.100 (c);
h) ORO.MLR.105;
i) Sección 2 de la Subparte FC;
j) Sección 2 de la Subparte CC;
k) Subparte TC.

Los requisitos en materia de operaciones especializadas serán los establecidos en el Anexo VIII (Parte SPO) al Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre y sus medios aceptables de cumplimiento y material guía.

En el caso de los autogiros serán de aplicación las normas específicas desarrolladas para aviones.

Con carácter excepcional y cuando no sea factible cumplir con alguno de los requisitos contenidos en la Subparte D del Anexo VIII al Reglamento (UE) 965/2012 de la Comisión de 5 de octubre, los operadores podrán solicitar la exención al cumplimiento mediante solicitud debidamente motivada y justificada ante la Dirección de Seguridad de Aeronaves.

Las exenciones referidas en el punto anterior se podrán conceder con carácter puntual o indefinido.

BORRADOR

Los tipos de operaciones comerciales especializadas reguladas en este artículo se detallarán en los medios aceptables de cumplimiento publicados mediante resolución de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

Las referencias al Reglamento (UE) 1321/2014 de la Comisión de 26 de noviembre de 2014 y al Reglamento (CE) 748/2012 deberán entenderse realizadas al Anexo V de este Real Decreto.

9. Requisitos en materia de limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad aérea y periodos mínimos de descanso para las tripulaciones para la operación en actividades comerciales especializadas.

A los efectos de limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad aérea y periodos mínimos de descanso para las tripulaciones será de aplicación lo previsto para las operaciones de trabajos aéreos en la Circular Operativa 16B sobre limitaciones de tiempo de vuelo, máximos de actividad y periodos mínimos de descanso para las tripulaciones o en su caso la normativa europea equivalente para este tipo de operaciones especializadas.

10. Limitaciones aplicables a las operaciones comerciales especializadas.

La realización de operaciones fuera del espacio aéreo español estará sujeta a la autorización previa, si procede, del Estado en que se vayan a realizar las mismas, sin perjuicio de los requisitos establecidos en el Reglamento (CE) 923/2012 de la Comisión de 26 de septiembre.

Artículo 7. *Competencias de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.*

1. Corresponde a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea la competencia para:

a) Conceder los certificados y autorizaciones establecidas en este real decreto, así como su revisión, renovación o revalidación.

b) Suspender, limitar o revocar los certificados y autorizaciones establecidas en este real decreto.

c) Realizar las actuaciones inspectoras de supervisión para verificar el cumplimiento de los requisitos para obtener, conservar y revisar, renovar o revalidar los certificados y autorizaciones previstas en este real decreto.

d) Realizar las actuaciones inspectoras de control normativo para verificar el mantenimiento de los requisitos establecidos en este real decreto.

El ejercicio de estas funciones se entiende sin perjuicio de las facultades de otras administraciones públicas u órganos administrativos en el ejercicio de sus competencias.

Artículo 8. *Transferencia, arrendamiento y cesión del uso de aeronaves.*

1. Cuando se arriende la aeronave o su operación se permita a otra persona en virtud de un contrato entre las partes, las responsabilidades en materia de aeronavegabilidad del propietario se transferirán al arrendatario o a la persona que opere la aeronave si:

a) El arrendatario o la persona que opere la aeronave está estipulado en el certificado de matrícula; o bien

b) La transferencia de responsabilidades sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad está detallada en el contrato de arrendamiento o contrato por el que se haya permitido la operación de la aeronave a un tercero.

Cuando se trate de actividad comercial o actividad de escuela, aun siendo sin ánimo de lucro, deberá disponerse de un contrato entre las partes que establezca las responsabilidades de cada parte a los efectos de asegurar la aeronavegabilidad de la aeronave.

2. No obstante, se permitirá la cesión del uso de la aeronave para actividades no comerciales teniendo en cuenta que las responsabilidades sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad recaen sobre la persona que cede la aeronave, que deberá asegurarse de recibir toda la información necesaria para cumplir con dicha responsabilidad.

3. No obstante lo indicado en los apartados anteriores, en el caso de aeronaves construcción por aficionados o réplicas de aeronaves históricas o ex militares construidas de acuerdo a AER.REP.030, la propiedad de una aeronave no será transmisible hasta pasados los primeros cuatro años a partir de la primera matriculación, salvo en los siguientes casos:

a) Transmisión realizada entre una persona jurídica y cualquier socio de la entidad o a entidades dependientes o vinculadas

b) Transmisión realizada a favor de una entidad sin ánimo de lucro.

c) Transmisión realizada a un familiar hasta cuarto grado de consanguinidad o tercero de afinidad.

d) Transmisión realizada tras el fallecimiento de su propietario.

En los casos i) y ii) no se permite la transferencia de la responsabilidad de la gestión de la aeronavegabilidad hasta pasados cuatro años desde la matriculación.

Artículo 9. *Utilización de las aeronaves que figuran en una declaración de operaciones especializadas de aeronaves objeto de este Real decreto para operaciones de escuela o no comerciales.*

Toda aeronave incluida en una declaración de operaciones especializadas con aeronaves objeto de este Real decreto podrá permanecer en dicha declaración si es operada:

a)

1) por el propio titular de la declaración, para operaciones de su propia escuela u operaciones no comerciales propias

2) Por otras escuelas

3) por otros operadores no comerciales

b)

BORRADOR

Cuando la aeronave se utilice de conformidad con la letra a), punto 2, el titular de la declaración que suministre la aeronave y la escuela que la utilice establecerán un contrato entre partes en el que se determine claramente qué operador es responsable del control operativo de cada vuelo, cómo será la transferencia del control operativo entre ellos y el intercambio de información necesaria entre las partes para que el responsable de la aeronavegabilidad pueda ejercer correctamente dicha responsabilidad.

c)

En los supuestos de la letra a) punto 2 y 3 la responsabilidad del mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave se mantendrá en el propietario de la aeronave, salvo que se dicha responsabilidad se haya delegado formalmente según se indica en el artículo 8.

Artículo 10. *Vuelos de costes compartidos y vuelos de introducción.*

Se contempla la realización con las aeronaves reguladas en este Reglamento de operaciones de vuelos de costes compartidos por particulares, a condición de que el coste directo sea compartido por todos los ocupantes de la aeronave, incluido el piloto, y el número de personas que comparten los costes directos se limite a seis.

En estas operaciones el piloto deberá informar a los pasajeros de los diferentes niveles de seguridad en los vuelos de Aviación General no comercial con aeronaves ligeras frente a las operaciones de transporte aéreo comercial, así como proporcionar a los pasajeros información precisa y significativa sobre el tipo de aeronave que vuela y la experiencia y titulación del piloto.

En relación con los vuelos de introducción, las organizaciones de formación podrán realizar vuelos de introducción con el fin de atraer nuevos alumnos o nuevos miembros, y siempre que concurran los siguientes requisitos:

a) comenzar y finalizar en el mismo aeródromo o lugar de operación con una duración máxima de una hora de vuelo.
b) La aeronave esté pilotada por un piloto de la escuela con la anotación de instructor en vigor.
c) Los vuelos se realicen con aeronaves integradas en la flota de la organización de formación.
d) La realización de estos vuelos represente una parte marginal de la actividad de la organización de formación, entendiéndose por tal la que no supere el porcentaje anual, establecido en los medios aceptables de cumplimiento mediante resolución de AESA, del tiempo de vuelo realizado por la organización de formación, y no constituya una actividad comercial.
e) Cumplir cualquier otra condición establecida por la autoridad competente.

Artículo 11. *Notificación de sucesos.*

A determinar si es necesario añadir algo.

BORRADOR

Artículo 12. *Entidades colaboradoras.*

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá ejercer las funciones que le asigna este real decreto a través de entidades y personal colaborador, de conformidad con lo previsto en el artículo 26 de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea.

Artículo 12. *Vinculación al Programa Estatal de Seguridad Operacional y obligaciones de suministro de información.*

A determinar si es necesario añadir algo.

Artículo 13. *Programa de supervisión de las operaciones de aeronaves Anexo I.*

1. La Agencia Estatal de Seguridad establecerá un programa de supervisión general sobre las organizaciones que hayan presentado una declaración responsable o dispongan de una aprobación emitida por AESA para el ejercicio de su actividad.

2. En el plazo de doce (12) meses a contar desde la presentación de la declaración responsable por parte del operador, éste será incluido en el programa general de supervisión.

3. El programa específico de supervisión recogerá al menos la realización de una auditoría o inspección al operador en cuestión en el periodo de cuarenta y ocho (48) meses a contar desde la presentación de la declaración responsable, siendo este periodo de 60 meses en el caso de organizaciones NTO. Podrán integrarse como parte de este programa de supervisión inspecciones en rampa.

4. El periodo de cuarenta y ocho meses podrá reducirse en función de los resultados obtenidos en las actuaciones de supervisión realizadas.

5. En el caso de aquellos operadores que dispongan de una autorización para realizar vuelos por debajo de las alturas mínimas el periodo recogido en el punto 3 se reducirá a veinticuatro (24) meses.

6. El plan de supervisión de los Centros de Manteniemeinto Nacionales se llevará a cabo en ciclos de 24 meses. Adicionalmente deberán cumplirse las condiciones detalladas en la Sección 4 del Anexo V.

Artículo 14. *Clasificación de los incumplimientos y gestión de los mismos.*

1. Se establecen dos niveles de incumplimientos en función de su afección a la seguridad:

a) Incumplimientos de nivel 1: requisitos aplicables del presente real de sus disposiciones de aplicación, de los procedimientos y manuales de la organización o de las condiciones de una aprobación, autorización de operación de alto riesgo o del contenido de una declaración, que reduzca la seguridad o ponga gravemente en riesgo la seguridad del vuelo, considerándose en todo caso incumplimientos de nivel 1 los recogidos a continuación:

    i. denegación a la autoridad competente del acceso a las instalaciones de la organización durante las horas normales de trabajo y tras haberse notificado

BORRADOR

fehacientemente la comunicación de inspección prevista en la Ley 21/2003 de 7 de julio de seguridad aérea;

ii. obtención o mantenimiento de la autorización de operaciones de alto riesgo mediante la falsificación de la prueba documental remitida;

iii. pruebas de mala gestión o uso fraudulento de la autorización de operaciones de alto riesgo o de la declaración responsable; y

iv. falta de un director responsable.

b) Incumplimientos de nivel 2: cualquier incumplimiento de los requisitos aplicables del presente real decreto y de sus disposiciones de aplicación, de los procedimientos y manuales de la organización o de las condiciones de una aprobación, autorización de operación de alto riesgo o del contenido de una declaración, que pueda reducir la seguridad o poner en peligro la seguridad del vuelo.

2. Cuando en el curso de las actuaciones de supervisión realizadas por la Agencia Estatal de seguridad Aérea se detecten incumplimientos se procederá como sigue:

a) En caso de incumplimientos de nivel 1, la autoridad competente emprenderá actuaciones inmediatas y adecuadas para impedir la continuación con el ejercicio del derecho o actividad afectada desde el momento en el que se tenga constancia de tales hechos.

b) En caso de incumplimientos de nivel 2, la autoridad competente:

i. otorgará al interesado un período de implementación de la medida correctora apropiado a la naturaleza del incumplimiento que, en ningún caso, superará en principio los tres meses. Una vez concluido dicho período, y en función de la naturaleza del incumplimiento, la autoridad competente podrá ampliar el período de tres meses, dependiendo de la instauración de un plan de medidas correctoras satisfactorio que cuente con el visto bueno de la autoridad competente; y

ii. evaluará el plan de medidas correctoras y de implementación propuesto por la organización y, si la evaluación concluyese que resulta suficiente para solucionar los casos de no conformidad, aceptará dicho plan.

c) Si el operador no remite un plan de medidas correctoras aceptable, o no lleva a cabo la medida correctora dentro del plazo aceptado o ampliado por la autoridad competente, el incumplimiento será elevado a nivel 1 y se emprenderán las medidas expuestas en la letra a), apartado 1) anteriormente expuesto.

3. La autoridad competente registrará todas las constataciones que haya establecido, o que se le hayan comunicado y, si fuera aplicable, las medidas de cumplimiento que haya aplicado, así como todas las medidas correctoras y la fecha de cierre de actuación para las constataciones.

Artículo 15. *Estancia y operación en España de las aeronaves incluidas en el anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 no matriculadas en España.*

1. AERONAVES DISTINTAS DE LAS AERONAVES ASIMILADAS.

A. Operaciones Comerciales

En el supuesto de certificados o autorizaciones expedidas por otro Estado signatario del Convenio de Aviación Civil Internacional (Chicago 1944), la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, basándose en dichos certificados y autorizaciones, podrá autorizar la realización de operaciones especializadas en España tomando en consideración los acuerdos existentes con la autoridad nacional de supervisión del tercer Estado, si los hubiese, cuando se acrediten los requisitos equivalentes a los establecidos en este real decreto para el ejercicio en España de las operaciones especializadas del citado apartado. Para lo anterior AESA podrá solicitar los informes que considere necesarios a otros órganos o entidades del Ministerio de de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Así mismo, en el supuesto de certificados o autorizaciones expedidas por otro Estado signatario del Convenio de Aviación Civil Internacional (Chicago 1944), la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, basándose en dichos certificados y autorizaciones, podrá autorizar la realización de vuelos de mantenimiento o prototipos de aeronaves en España tomando en consideración los acuerdos existentes con la autoridad nacional de supervisión del tercer Estado, si los hubiese, y pudiendo solicitar los informes que considere necesarios a otros órganos o entidades del Ministerio de de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

En función del alcance y duración de proyecto podrá requerirse al operador el que establezca su lugar principal de negocio en España y la aplicación de los requisitos en materia de operaciones especializadas establecidos en este Real Decreto.

B. Operaciones No Comerciales

1. Las aeronaves registradas en otros Estados europeos que estén incluidas en el Anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018, tendrán permitida la estancia y operación no comercial en España, previa comunicación en la forma indicada mediante los medios aceptables de cumplimiento establecidos mediante resolución de la AESA, cumpliendo los requisitos siguientes:

a) La aeronave dispondrá de un certificado de aeronavegabilidad o un permiso de vuelo emitido por el Estado de matrícula válido y en vigor;

b) El piloto al mando de la aeronave dispondrá de una licencia emitida por el Estado de matrícula de la aeronave, o en el caso de licencias emitidas por un Estado distinto del de matrícula, ésta haya sido aceptada expresamente por el Estado de matrícula;

c) El piloto contará con un certificado médico válido y en vigor;

d) La aeronave contará con un seguro que cubra las operaciones en España;

e) La operación de la aeronave se realizará cumpliendo en todo momento con las limitaciones incluidas en su certificado de aeronavegabilidad o permiso de vuelo;

f) En el caso de que el piloto no sea el propietario de la aeronave, dispondrá de la autorización del propietario para operar la misma.

2. Se cumplirá en todo momento con lo establecido en el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión de 26 de septiembre, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y por el que se modifican el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 1035/2011 y los Reglamentos (CE) n.º 1265/2007, (CE) n.º 1794/2006, (CE) n.º 730/2006, (CE) n.º 1033/2006 y (UE) n.º 255/2010.

3. Se cumplirá en todo momento con lo establecido en el Real Decreto 1180/2018, de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifican el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea; el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y el Reglamento de certificación y verificación de aeropuertos y otros aeródromos de uso público; el Real Decreto 931/2010, de 23 de julio, por el que se regula el procedimiento de certificación de proveedores civiles de servicios de navegación aérea y su control normativo; y el Reglamento de la Circulación Aérea Operativa, aprobado por Real Decreto 601/2016, de 2 de diciembre.

4. Se cumplirán en todo momento las limitaciones y condiciones establecidas en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP).

5. La operación deberá realizarse fuera de los espacios aéreos controlados, restringidos, prohibidos, sobre zonas peligrosas activadas, zonas urbanas y aglomeraciones de personas.

No obstante, las aeronaves ULM, históricas o de construcción por aficionados de matrícula europea, debidamente equipadas según se requiere en el espacio aéreo y pilotadas por un piloto con licencia PPL, podrán acceder a espacios aéreos controlados previa autorización del proveedor designado para prestar los mencionados servicios en el volumen de espacio aéreo en cuestión. Para determinar las condiciones operativas contenidas en la autorización, cuando procedan, el proveedor de servicios de tránsito aéreo designado en dicho volumen de espacio aéreo coordinará con el resto de proveedores de servicios y gestores aeroportuarios implicados, incluyendo los militares, con el fin de garantizar la seguridad de la operación.

6. La información relativa a las limitaciones y condiciones del sobrevuelo de las aeronaves incluidas en este artículo será publicada en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP).

7. Las aeronaves registradas en terceros países no europeos que estén incluidas en el Anexo I del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018 y sean distintas de las asimiladas según se definen en este Real Decreto, requerirán autorización previa de AESA para la realización de operaciones no comerciales en España. Deberán cumplir las siguientes condiciones;

La operación deberá realizarse fuera de los espacios aéreos controlados, restringidos, prohibidos, sobre zonas peligrosas activadas, zonas urbanas y aglomeraciones de personas.

8. Con carácter excepcional, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá dejar en suspenso las limitaciones operativas establecidas en el punto 5 y 7 previa solicitud del interesado dirigida a la Agencia, en la que se acredite la justificación de la suspensión. Corresponde al Director de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea resolver este procedimiento en el plazo máximo de tres meses, a contar desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de la Agencia, transcurrido el cual sin que se haya notificado resolución expresa, la solicitud podrá entenderse desestimada por silencio administrativo, conforme a la excepción prevista en el artículo 24.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Las resoluciones del Director de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea ponen fin a la vía administrativa, pudiendo interponerse frente a ellas recurso potestativo de reposición en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente al que se produzca la notificación del acto, si éste fuera expreso, o en cualquier momento a partir del día siguiente a aquel en que se produzcan los efectos del silencio administrativo, conforme a lo previsto en los artículos 123 y siguientes de

la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o impugnarse directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

9. En el supuesto de certificados o autorizaciones expedidas por otro Estado signatario del Convenio de Aviación Civil Internacional (Chicago 1944), la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, basándose en dichos certificados y autorizaciones, podrá autorizar la realización de vuelos no comerciales de mantenimiento o prototipos de aeronaves en España tomando en consideración los acuerdos existentes con la autoridad nacional de supervisión del tercer Estado, si los hubiese, y pudiendo solicitar los informes que considere necesarios a otros órganos o entidades del Ministerio de de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

10. Las actividades aéreas que se realicen a los fines de los apartados anteriores estarán sometidas a su inspección en los términos establecidos por la legislación vigente.

2. AERONAVES ASIMILADAS.

Las operaciones con aeronaves asimiladas de operadores no residentes en España deberán cumplir las condiciones establecidas en la parte ASI de este Real Decreto si bien no estará permitida la realización de operaciones comerciales así como los trabajos como instructor en España.

Artículo 16. *Aeronaves ancladas.*

Con referencia a las siguientes aeronaves:

a) las aeronaves ancladas sin sistema de propulsión, cuando la longitud máxima del anclaje sea de 50 m, y cuando:
    i. la MTOM de la aeronave, incluyendo su carga útil, sea inferior a 25 kg, o
    ii. en el caso de los aerostatos, el volumen máximo por diseño sea inferior a 40 m3;

b) aeronaves ancladas con una MTOM inferior a 1 kg.

El uso de las mismas podrá limitarse en base a las servidumbres de limitación de actividades previstas en el artículo 10 del Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas u otras disposiciones establecidas reglamentariamente.

CAPITULO II

DISPOSICIONES ADICIONALES

DISPOSICION ADICIONAL PRIMERA. REGISTRO DE RADIOBALIZAS DE EMERGENCIAS DE USO AERONAÚTICO.

1. Los operadores de aeronaves que transporten o lleven instaladas radiobalizas de emergencias de 406 MHz del sistema COSPAS-SARSAT, tanto aquellos obligados por normativa de operaciones aéreas como aquellos que las utilizan voluntariamente, están obligados a su registro en el Registro designado a tal efecto por el Estado del operador.

BORRADOR

2. Corresponde a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) el registro de las radiobalizas de emergencia de uso aeronáutico a bordo de aeronaves civiles con matrícula española. Dicha Agencia opera, a través de su sede electrónica, la aplicación telemática del Registro de Radiobalizas. El procedimiento de registro, así como los protocolos de codificación aceptados y la documentación necesaria estará publicado en la Sede Electrónica de AESA.

3. Los requisitos de las radiobalizas para ser aceptadas en el citado Registro son:

a) Estar instaladas o ser transportadas en una aeronave con matrícula española. Excepcionalmente, podrán registrarse balizas instaladas en aeronaves con matrícula distinta de la española, en caso de aeronaves operadas por un titular de Certificado de Operador Aéreo español y que no se encuentren registradas en otro país, previo acuerdo según el Artículo 83bis del Convenio Internacional de Aviación Civil.

b) Estar codificadas usando el código de país asignado al Estado español (224 o 225) y empleando uno de los protocolos aceptados por el mismo.

c) Disponer de un certificado de tipo emitido por COSPAS-SARSAT que garantice su compatibilidad con dicho sistema y con las funciones correspondientes al tipo de baliza, así como del correspondiente certificado de cumplir con los requisitos para su uso e instalación a bordo de la aeronave.

d) Ser capaz de transmitir simultáneamente en 406 Mhz y en 121,5 Mhz.

4. El operador de la aeronave que lleve instalada una radiobaliza de emergencia en su aeronave, o la transporte para su uso, cumplirá con las siguientes obligaciones:

a) Registrar dicha radiobaliza en el Registro de Radiobalizas de AESA, con carácter previo a comenzar la operación de la aeronave.

b) Proporcionar los datos correspondientes y mantenerlos actualizados. Cualquier cambio relevante deberá ser notificado inmediatamente al registro.

c) Garantizar que, durante el vuelo de la aeronave que lleve instalada la baliza registrada, los puntos de contacto operacionales se encuentren disponibles y accesibles mediante los medios declarados en el registro y dispongan de la información relevante acerca de la misma en caso de ser requerida por parte de los organismos encargados de organizar las tareas de rescate.

d) Solicitar la baja de la baliza en los siguientes casos:

   i. Cuando deje de operar dicha baliza (baja o sustitución).

   ii. En el caso de Radiobaliza personal de localización (PLB), cada vez que vaya a emplear la baliza en un ámbito distinto del aeronáutico o en una aeronave distinta de aquella para la que se encuentra registrada.

   iii. Cuando cambie el Código de Identificación de Baliza (CIB) programado en la baliza

   iv. Cuando deje de operar la aeronave asociada a la baliza.

e) El operador deberá conservar la documentación requerida por el Registro y ponerla a disposición de la Autoridad aeronáutica correspondiente cuando así se solicite. Dicha documentación se conservará al menos durante el tiempo en el que la baliza se encuentre de alta en el registro e instalada en la aeronave.

BORRADOR

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. CONTROLES DE ALCOHOLEMIA.

1. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea efectuará controles de alcoholemia y de sustancias estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas a las tripulaciones de vuelo que operen aeronaves excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, pudiendo realizarse como parte de las inspecciones en rampa.

2. Cuando exista un motivo razonable de sospecha, podrán efectuarse controles de alcoholemia y de sustancias estupefacientes psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas en cualquier momento.

3. La concentración de alcohol en el aliento, medida por el analizador de alcohol en el aliento durante la prueba de alcohol, no debe exceder un nivel equivalente a 0.2 gramos de concentración de alcohol en sangre por litro de sangre. Se considerará que el resultado es positivo siempre que la tasa de alcohol en sangre sea superior a 0,2 gramos por litro o siempre que la tasa de alcohol en aire espirado sea superior a 0,1 miligramos por litro.

4. Se considerará que el resultado del control de sustancias estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas, entre las que se incluirán, en cualquier caso, los medicamentos u otras sustancias bajo cuyo efecto se altere el estado físico o mental apropiado para operar sin peligro es positivo siempre que se detecte presencia en el organismo de cualquiera de estas sustancias en las pruebas realizadas

5. A la metodología de los controles de alcoholemia y de sustancias estupefacientes, psicotrópicos, estimulantes u otras sustancias análogas le serán de aplicación las normas de calidad reconocidas que garanticen la exactitud de los resultados de los controles.

6. Cuando un miembro de una tripulación de vuelo opere aeronaves excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo se niegue a cooperar durante los citados controles o arroje resultado positivo en un control, no se le permitirá proseguir el ejercicio de sus funciones.

7. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea, podrá publicar en su página web material guía para aclarar y detallar la aplicación de la presente disposición.

CAPITULO III

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA. LICENCIAS

1. Los pilotos titulares de una licencia de ultraligero expedida de conformidad con el Real Decreto 123/2015, que sea válida a la entrada en vigor de este real decreto, podrán seguir utilizando dicha licencia hasta la finalización de su periodo de validez, y seguirán siendo válidas, con las mismas atribuciones y habilitaciones y, en su caso, limitaciones con que fueron otorgados para operar las aeronaves correspondientes a la misma. No se podrán ejercer atribuciones de instructor de ultraligero si no se dispone de atribuciones para el uso de radiocomunicaciones.

2. A los pilotos titulares de una licencia de ultraligero expedida de conformidad con el Real Decreto 123/2015, se le expedirá una Licencia LPU, con las habilitaciones equivalentes, previa solicitud al efecto a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Dichos pilotos deberán

BORRADOR

cumplir los requisitos de experiencia reciente LPU.150 antes de ejercer las atribuciones correspondientes a la Licencia LPU. La obtención de la Licencia LPU anula la validez de la licencia de ultraligero expedida de conformidad con el Real Decreto 123/2015.

3. Los pilotos a los que se expida una licencia LPU conforme al apartado anterior, y que no dispongan de una habitación previa de radiotelefonía, se les incluirá una limitación en la licencia por la cual no podrán utilizar radiocomunicaciones durante su operación. Dicha limitación se podrá eliminar cuando se haya acreditado la superación de un curso de conocimientos teóricos de Comunicaciones en una organización de formación (NTO) y una prueba de pericia con un examinador habilitado que verifique que el piloto dispone de los conocimientos y pericia para la adecuada utilización de radiocomunicaciones.

4. A los pilotos titulares de una habilitación de FI expedida de conformidad con el Real Decreto 123/2015, se les podrá expedir un certificado de instructor en su licencia LPU, con las habilitaciones equivalentes, previa solicitud al efecto a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, y siempre que dispongan de atribuciones para el uso de radiocomunicaciones. Dichos pilotos deberán cumplir con las restricciones de LPU.340 y los requisitos de experiencia reciente LPU.350 antes de ejercer las atribuciones correspondientes al certificado de instructor.

5. Los certificados de examinador emitidos de conformidad con el Real Decreto 123/2015 seguirán siendo válidos hasta su fecha de caducidad, con las mismas atribuciones, habilitaciones y, en su caso, limitaciones con que fueron otorgados para operar las aeronaves correspondientes al mismo, siempre que el titular del certificado haya realizado, previamente a su utilización, un seminario de actualización a este Real Decreto, impartido por la Autoridad competente.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA SEGUNDA. ORGANIZACIONES DE FORMACIÓN DE PILOTOS.

1. Las organizaciones de formación autorizadas a impartir formación de pilotos de ultraligeros antes de la entrada en vigor de este Real Decreto podrán seguir impartiendo la misma formación autorizada por un plazo máximo de 12 meses desde la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto. A partir de dicha fecha, dejarán de tener validez dichas autorizaciones y deberán cumplir con los requisitos establecidos en este Real Decreto para continuar con las actividades de formación.

2. A partir de la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, la modificación del alcance de la actividad de formación de las organizaciones autorizadas previamente requerirá del cumplimiento con todos los requisitos establecidos en este Real Decreto para todo su alcance.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA PROCESOS DE FORMACIÓN DE PILOTOS NO FINALIZADOS.

1. Para aquellos pilotos que hayan iniciado su proceso de formación para la obtención de la licencia con anterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto, o durante el periodo de validez de las autorizaciones emitidas a las organizaciones de formación definido en la Disposición transitoria segunda, dicha formación se considerará equivalente a la impartida por una organización de formación (NTO) de acuerdo con este Real Decreto siempre que, al menos, se cumpla con LPU.125.b. Finalizado satisfactoriamente el proceso de formación, se podrá obtener una Licencia LPU.

BORRADOR

2. No obstante lo establecido en el apartado 1, a partir de la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto, todos los exámenes de conocimientos teóricos se realizarán conforme a lo establecido en LPU.130, y las pruebas de pericia conforme a lo establecido en LPU.140.

3. Aquellos pilotos que hayan iniciado su proceso de formación para la obtención de la licencia con anterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto, y en dicha fecha ya hayan superado los exámenes de conocimientos teóricos, se considerarán que cumplen con lo establecido en LPU.130, y dicho examen tendrá una validez de 24 meses desde la fecha de realización del mismo. Antes de la emisión de la licencia LPU deberán acreditar la superación del examen de conocimientos teóricos de Comunicaciones de acuerdo a LPU.130.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA. CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADOS DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD.

Los certificados de aeronavegabilidad que estén emitidos en el momento de la publicación de este Real Decreto seguirán siendo válidos sujeto a las condiciones y plazos contemplados en este Real Decreto.

(Nota; antes de publicación hay que confirmar que las disposiciones transitorias de la OM ULM ya están finalizadas y si no referirlo aquí)

DISPOSICIÓN TRANSITORIA QUINTA; CERTIFICADOS DE OPERADOR DE TRABAJO AÉREO

Los certificados de operador de trabajo aéreo emitidos de conformidad con la Resolución de 5 de julio de 2002 de DGAC serán convalidados con una declaración de las previstas en el artículo 6.2 de este Reglamento.

CAPITULO IV

DISPOSICIONES DEROGATORIAS

DISPOSICION DEROGATORIA UNICA

Por el presente Real Decreto se derogan las siguientes normativas;

- Orden de 8 de mayo de 1986 sobre práctica y enseñanza de la aerostación.
- Orden de 30 de diciembre de 1985 por la que se regula el Vuelo sin motor.
- Disposición transitoria tercera del Real Decreto 1591/1999 REAL DECRETO 1591/1999, de 15 de octubre, que modifica e l Real Decreto 2876/1982, de 15 de octubre, por el que se regula el registro y uso de aeronaves de estructura ultraligera y se modifica el registro de aeronaves privadas no mercantiles.
- Orden de 31 de mayo de 1982 por la que se aprueba el reglamento de construcción aficionados
- Resolución de 15 de junio de 1994 de DGAC por la que se especifican limitaciones asociadas a los certificados de aeronavegabilidad restringidos de AFIS

BORRADOR

- Resolución de 5 de julio de 2002, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se establecen procedimientos operativos específicos para operaciones de trabajos aéreos y agroforestales.
- Resolución de 15 de junio de 1994, de la Dirección General de Aviación Civil, por la que se especifican las limitaciones asociadas a los certificados de aeronavegabilidad restringidos de aeronaves construidas por aficionados
- Real Decreto 765/2022, de 20 de septiembre, por el que se regula el uso de aeronaves motorizadas ultraligeras (ULM).
- Real Decreto 123/2015, de 27 de febrero (BOE 13 de marzo), regula la licencia y habilitaciones de piloto de ultraligero.Orden FOM/2225/2003, de 28 de julio, por la que se modifica parcialmente la Orden de 14 de noviembre de 1988, por la que se establecen los requisitos de aeronavegabilidad para las Aeronaves Ultraligeras Motorizadas.

CAPITULO V

DISPOSICIONES FINALES

DISPOSICION FINAL PRIMERA. MEDIDAS DE EJECUCION

1. Mediante resolución de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea publicada en su página web (https://www.seguridadaerea.gob.es) se podrán adoptar las especificaciones de certificación (CS) y los medios aceptables de cumplimiento (AMC) para determinar el cumplimiento este real decreto y sus disposiciones de desarrollo.

Asimismo, por resolución de la Dirección de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, se podrán declarar aceptables, a efectos de la aplicación de este real decreto, las especificaciones de certificación y los medios aceptables de cumplimiento y documentación orientativa publicada por la Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea.

2. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá publicar en su página web cualquier documentación orientativa para la aplicación de este real decreto y sus disposiciones de desarrollo.

3. Para cumplir con lo dispuesto en el presente real decreto, se podrán utilizar medios de cumplimiento alternativos a los adoptados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. En este caso, deberá proporcionar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, antes de su aplicación, una descripción completa de los medios de cumplimiento alternativos que incluirá cualquier revisión de los manuales o procedimientos que pueda resultar procedente, así como una evaluación que demuestre el cumplimiento con los requisitos aplicables.

4. Se podrán aplicar estos medios de cumplimiento alternativos siempre que obtenga la aprobación previa de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

DISPOSICION FINAL SEGUNDA. HABILITACION NORMATIVA

Por orden del Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana se podrán dictar las disposiciones de desarrollo de este real decreto.

Asimismo, se faculta al Ministro de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para introducir cuantas modificaciones de carácter técnico sean precisas para adecuar las normas

de los anexos a las innovaciones técnicas y, con las necesarias adaptaciones, a lo previsto en su ámbito de aplicación por la normativa de la Unión Europea dictada en aplicación del Reglamento y normas concordantes.

DISPOSICION FINAL TERCERA. TITULO COMPETENCIAL

Este real decreto se dicta en el ejercicio de las competencias exclusivas del Estado en materia de control del espacio aéreo, tránsito y transporte aéreo recogidas en el artículo 149.1.20.ª de la Constitución.

DISPOSICION FINAL CUARTA. ENTRADA EN VIGOR

Este real decreto entrará en vigor el *X de XX de XXXX.*

No obstante, el apartado 7 del artículo 5 será aplicable a partir de 6 meses después de la fecha en la que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea tenga disponible el curso de formación en línea y los exámenes según se publique en su página web.

BORRADOR

ANEXO I

OPERACIONES AÉREAS NO COMERCIALES CON AERONAVES DE ESTRUCTURA ULTRALIGERA [PARTE ULM]

SUBPARTE A

REQUISITOS GENERALES

ULM.GEN.101 Medios de cumplimiento

Para garantizar la conformidad con el presente real decreto, un operador podrá utilizar medios de cumplimiento alternativos a los adoptados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

ULM.GEN.105 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando

a) El piloto al mando será responsable de:

1. la seguridad de la aeronave y de toda la tripulación, del pasajero y de la carga embarcada a bordo durante las operaciones de la aeronave, conforme a lo indicado en el presente real decreto.
2. el inicio, continuación, conclusión o desvío de un vuelo por razones de seguridad;
3. garantizar que todo vuelo deberá efectuarse siguiendo los procedimientos operativos especificados en el manual de vuelo para la preparación y ejecución del vuelo. Para facilitar esta labor, deberá estar disponible un sistema de listas de comprobación para su uso, en su caso, por los miembros de la tripulación en todas las fases de la operación de la aeronave en condiciones y situaciones normales, anormales y de emergencia.
4. iniciar un vuelo únicamente en caso de estar convencido de que se cumplen las siguientes limitaciones operativas:
   i. la aeronave reúne las condiciones de aeronavegabilidad,
   ii. la aeronave se encuentra debidamente matriculada,
   iii. los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo se encuentran instalados en la aeronave y están operativos como se estipula en ULM.IDE.105,
   iv. la masa de la aeronave y la ubicación de su centro de gravedad permiten efectuar el vuelo dentro de los límites fijados en la documentación de aeronavegabilidad,
   v. todo el equipo, el equipaje y la carga están debidamente estibados y asegurados y continúa siendo posible una evacuación de emergencia, y
   vi. durante el vuelo no se excederán en ningún momento las limitaciones operativas de la aeronave especificadas en el manual de vuelo de la aeronave (MVA).
5. no iniciar un vuelo encontrándose incapacitado por el motivo que fuera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva;
6. no continuar con un vuelo más allá del aeródromo o lugar de operaciones con meteorología favorable más cercano, cuando su capacidad para ejercer sus

PROYECTO

funciones se vea significativamente reducida por motivos tales como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno;

7. al terminar el vuelo o la serie de vuelos, registrar en el registro técnico o el diario de a bordo de la aeronave los datos de utilización y todos los defectos conocidos o sospechados de la aeronave.

b) El piloto al mando deberá asegurarse de que, el resto de los ocupantes de la aeronave, lleve puesto el cinturón de seguridad o arnés y no desempeñe ninguna otra actividad distinta de las requeridas para la operación segura de la aeronave.

c) El piloto al mando tendrá la autoridad para denegar el transporte o para desembarcar a cualquier persona, equipaje o carga que pueda representar un peligro potencial para la seguridad de la aeronave o sus ocupantes.

d) El piloto al mando, tan pronto como sea posible, deberá informar a la correspondiente unidad de servicios de tránsito aéreo (ATS) de cualquier situación meteorológica o condición de vuelo peligrosa que pueda afectar a la seguridad de otras aeronaves.

e) En una situación de emergencia que ponga en peligro la operación o la seguridad de la aeronave o de las personas que estén a bordo y que exija una decisión y acción inmediatas, el piloto al mando tomará cualquier medida que considere necesaria de acuerdo con las circunstancias. En tales casos podrá desviarse de las reglas, procedimientos y métodos operativos en interés de la seguridad.

f) Durante el vuelo, el piloto al mando deberá:

1. mantener el cinturón de seguridad apretado cuando esté en su puesto, y
2. permanecer siempre a los mandos de la aeronave salvo si otro piloto asume esa función.

g) El piloto al mando deberá presentar sin demora un informe de cualquier acto de interferencia ilícita a la autoridad competente, y deberá informar a la autoridad local designada.

h) El piloto al mando deberá informar a la autoridad correspondiente más próxima y por el medio más rápido disponible, de cualquier accidente en el que se vea implicada la aeronave y que provoque lesiones graves o la muerte de alguna persona, o daños considerables a la aeronave o a propiedades.

ULM.GEN.110 Cumplimiento de las leyes, reglamentos y procedimientos

El piloto al mando deberá cumplir las leyes, reglamentos y procedimientos que regulen el desempeño de sus funciones, los aeródromos o los lugares de operación que deban utilizarse y las instalaciones de navegación aérea correspondientes.

ULM.GEN.115 Rodaje de aviones, autogiros y accionamiento del rotor en helicópteros

a) El rodaje de un avión o un autogiro en el área de movimiento de un aeródromo solo se realizará si la persona a los mandos es un piloto debidamente cualificado, alumno piloto o cualquier otra persona debidamente formada para efectuar el rodaje.

b) El rotor de un helicóptero solo deberá accionarse con intención de realizar un vuelo cuando a los mandos se encuentre un piloto cualificado o un alumno piloto.

BORRADOR

ULM.GEN.125 Dispositivos electrónicos portátiles

El piloto al mando no permitirá a ninguna persona a bordo de una aeronave el uso de un dispositivo electrónico portátil (PED), incluido un maletín de vuelo electrónico (EFB), que pueda comportar efectos perjudiciales sobre el rendimiento de los sistemas y el equipo de la aeronave, o a la capacidad de vuelo para operar la aeronave de los miembros de la tripulación.

ULM.GEN.130 Información sobre los equipos de emergencia y de supervivencia a bordo

Salvo en caso de despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o zona de operación, el operador garantizará en todo momento la disponibilidad de listas con información sobre el equipo de emergencia y supervivencia instalado a bordo para su comunicación inmediata a los centros de coordinación de operaciones de salvamento (RCC).

ULM.GEN.135 Documentos, manuales e información a bordo

a) A bordo de cada vuelo deberán transportarse los siguientes documentos, manuales e información. Esta documentación deberá estar en formato papel o electrónico, y se podrán transportar bien como originales o como copias, a menos que se especifique lo contrario:

1. el AFM o documento(s) equivalente(s);
2. el certificado de matrícula;
3. el certificado de aeronavegabilidad (CdA) y Certificado de revisión de aeronavegabilidad
4. el certificado de niveles de ruido, si procede;
5. la licencia de estación de radio de la aeronave, si procede;
6. los certificados del seguro de responsabilidad civil frente a terceros;
7. el diario de a bordo de la aeronave o documento equivalente;
8. información detallada del plan de vuelo ATS, si procede;
9. cartas aeronáuticas actualizadas y adecuadas para el área de la ruta de vuelo propuesta y todas las rutas por las que razonablemente cabría pensar que el vuelo pudiera desviarse;
10. información sobre procedimientos y señales visuales empleadas por aeronaves interceptoras y por aeronaves interceptadas;
11. Listas de comprobación para garantizar que todo el vuelo se efectúe siguiendo los procedimientos operativos especificados en el manual de vuelo;
12. Licencia que le habilita para la operación de ultraligeros que deberá tener anotadas y en vigor las habilitaciones que le sean exigibles;
13. cualquier otra documentación que pueda ser pertinente para el vuelo.

b) No obstante lo dispuesto en la letra a), en los vuelos:

1. con despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o zona de operación, o
2. que permanezcan a una distancia de 25 millas náuticas,

BORRADOR

estará permitido conservar en el aeródromo o zona de operación la documentación e información indicada en la letra a), puntos 2 a 7.

c) No obstante lo dispuesto en la letra a), en los vuelos acrobáticos realizados en las proximidades del aeródromo o zona de operación, estará permitido conservar en el aeródromo o zona de operación la documentación e información indicada en la letra a), puntos 9 y 10.

d) A petición de la autoridad competente, el piloto al mando deberá presentar, en un plazo de diez (10) días desde la notificación, la documentación que es obligatorio llevar a bordo.

ULM.GEN.140 Transporte de mercancías peligrosas

a) No se llevarán a bordo de la aeronave más explosivos y artículos peligrosos que los necesarios para la operación o navegación o para la seguridad del personal o pasajeros que vayan a bordo, a menos que el transporte de tales artículos esté autorizado por el Estado de matrícula y, según se requiera, por cada Estado sobre el cual ha de volar el avión.

ULM.GEN.145 Reacción inmediata frente a un problema de seguridad

El operador aplicará:

a) todas las medidas de seguridad que requiera la autoridad competente; y

b) toda información en materia de seguridad pertinente y obligatoria publicada por la autoridad competente, en particular las directivas sobre aeronavegabilidad.

ULM.GEN.150 Diario de a bordo

a) El piloto al mando cumplimentará y firmará el diario de a bordo o documento equivalente con la información de cada vuelo realizado al final del mismo o como máximo al final de cada día de operación y siempre después de cualquier anomalía, incidente o accidente.

b) En el caso de averías detectadas se anotará la acción de mantenimiento realizada y firmada por el personal cualificado

c) Si contiene anotaciones de mantenimiento deberá conservarse durante el periodo establecido en AER.CON.220.

DEROGADO

SUBPARTE B

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

ULM.OP.005 Limitaciones operacionales (ULM)

1. Las operaciones con ultraligeros deberán realizarse cumpliendo los siguientes requisitos y limitaciones operacionales:

a) Operar a una altitud de presión máxima de 3.000 metros (10.000 ft), pudiendo operar entre 3.000 y 4.000 metros (10.000 y 13.000 ft), durante un período inferior a 30 minutos contados durante todo el vuelo;

No obstante, se podrá operar a una altitud de presión superior a 3.000 metros (10.000 ft) durante un período superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo, si se cumplen las siguientes condiciones.

1) El piloto al mando garantizará que todos los ocupantes utilicen oxígeno suplementario cuando la altitud en cabina sea superior a 10 000 pies durante un periodo superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo.

2) Las aeronaves que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con el punto anterior, deberán estar equipadas con aparatos de suministro de oxígeno instalados o portátiles capaces de suministrar el oxígeno requerido.

b) Operar fuera de los espacios aéreos restringidos o prohibidos; salvo que las condiciones de uso correspondientes a zonas prohibidas o restringidas así lo permiten y siempre y cuando en operación bajo reglas VFR la aeronave esté adecuadamente equipada para operar en ese tipo de espacio aéreo

c) Operar fuera de los espacios aéreos controlados salvo ULM en operación bajo reglas VFR siempre que la aeronave esté pilotada por:

1) pilotos que dispongan de una licencia válida emitida de conformidad con el Reglamento (UE) 1178/2011 en una categoría y clase equivalente de aeronave, y puedan ejercer, de acuerdo a dicho reglamento, las atribuciones de la misma, o

2) pilotos con licencia de ultraligero que posean la habilitación ATC.

y siempre que la aeronave esté adecuadamente equipada para operar en ese tipo de espacio aéreo, pudiendo realizar operaciones de despegue, aproximación y aterrizaje en aeropuertos controlados, sujeto a la autorización del gestor aeroportuario.

d) Operar según las reglas de vuelo visual (VFR) diurno y en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC) mínimas de visibilidad y distancia de las nubes, siendo posible solicitar autorización para VFR especial.

e) Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, o cuando se tenga permiso de la autoridad competente, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre, a menos que se vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro para las personas o la propiedad que se encuentren

BORRADOR

en la superficie. Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre la altura no será menor de 300 m (1 000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave.

2. Con carácter excepcional y previa autorización razonada ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrán dejarse en suspenso las limitaciones operacionales 1.b),1.c) 1.d) y 1.e) del apartado anteriorsiempre que el evento se realice por razones de interés general debidamente justificadas. Se podrá requerir el Informe de la Dirección General de Aviación Civil en relación a las razones de interés general que justifican la autorización

3. En el caso de solicitar la suspensión de limitaciones operativas con el objetivo de realizar vueltas aéreas, competiciones oficiales, eventos de carácter deportivo o cualquier actividad de características similares, y siempre con anterioridad al inicio de las mismas, el organizador de la actividad deberá informar a los participantes de las limitaciones y condiciones operativas que les sean de aplicabilidad.

ULM.OP.100 Utilización de aeródromos y zonas de operación

El piloto al mando deberá utilizar exclusivamente aeródromos y zonas de operación adecuados al tipo de aeronave y de operación pertinentes.

ULM.OP.110 Mínimos de operación — Aviones y helicópteros

a) El piloto al mando no realizará un vuelo si los mínimos son inferiores a lo establecido en SERA.5005 (b del Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión de 26 de septiembre de 2012.

b) Al seleccionar los mínimos de operación , el piloto al mando deberá tener en cuenta lo siguiente:

1) el tipo, desempeño y características de manejo de la aeronave;

2) su competencia y experiencia;

3) las dimensiones y características de las pistas y áreas de aproximación final y despegue (FATO) que pueden seleccionarse para su uso;

4) la idoneidad y rendimiento de las ayudas terrestres visuales.

5) el equipo disponible en la aeronave para fines de navegación y / o control de la trayectoria de vuelo, durante el despegue, la aproximación, la recogida, el aterrizaje, la rotación y la aproximación frustrada;

6) los obstáculos en la aproximación, la aproximación frustrada y las áreas de ascenso necesarias para la ejecución de procedimientos de contingencia;

7) los medios para determinar y notificar las condiciones meteorológicas siempre que sea posible, o se disponga de esta información.

ULM.OP.115 Procedimientos de salida y aproximación

a) El piloto al mando deberá utilizar los procedimientos de salida y aproximación establecidos por el Estado titular del aeródromo, si se han publicado dichos procedimientos para la pista o la FATO que se utilizará.

b) En caso de aeródromos que no sean públicos, el piloto al mando deberá utilizar los procedimientos publicados en la fichas visuales o documentación alternativa publicada de dichos aeródromos.

BORRADOR

c) El piloto al mando podrá desviarse de una ruta de salida o de llegada o de un procedimiento de aproximación publicados:

1) siempre que se cumplan los criterios de franqueamiento de obstáculos, se tengan plenamente en cuenta las condiciones operacionales y se respeten las autorizaciones de ATC, o

2) al recibir vectores de radar por una dependencia ATC.

ULM.OP.120 Procedimientos de atenuación del ruido

El piloto al mando deberá tener en cuenta los procedimientos de atenuación del ruido publicados para reducir al mínimo el efecto del ruido de las aeronaves, anteponiendo siempre la seguridad a la ateanuación del ruido.

ULM.OP.125 Abastecimiento de combustible y aceite

a) El piloto al mando solo deberá iniciar un vuelo si el avión lleva suficiente combustible y aceite para:

1) de día, despegar y aterrizar en el mismo aeródromo o zona de aterrizaje manteniendo siempre contacto visual con ese aeródromo o zona de aterrizaje, volar de acuerdo con la ruta prevista y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 10 minutos a una altitud normal de crucero,

2) de día, volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 30 minutos a una altitud normal de crucero.

b) El piloto al mando solo deberá iniciar un vuelo si el helicóptero lleva suficiente combustible y aceite para volar hasta el aeródromo o lugar de operación previsto para el aterrizaje y, a partir de ese momento, para volar durante al menos 20 minutos a la velocidad económica de crucero.

No obstante lo anterior, el piloto al mando de un helicóptero solo podrá comenzar un vuelo VFR diurno que se mantenga en un radio de 25 NM del aeródromo o lugar de operación de salida con combustible de reserva que permita al menos 10 minutos de vuelo a la velocidad de máximo alcance.

c) Al calcular el combustible necesario para prever una contingencia, se tendrá en cuenta lo siguiente:

1) condiciones meteorológicas previstas;

2) las rutas ATC y demoras de tráfico previstas, y

3) cualquier otra situación que pueda retrasar el aterrizaje del avión o aumentar el consumo de combustible o aceite.

d) En vuelo, nada deberá imposibilitar la modificación de un plan de vuelo con el fin de volver a planificarlo hacia otro destino, siempre que se cumplan todos los requisitos a partir del punto en que se vuelve a planificar el vuelo.

ULM.OP.130 Instrucciones al pasajero

El piloto al mando deberá garantizar que antes del despegue o, llegado el caso, durante el vuelo, el pasajero sea informado sobre los equipos y procedimientos de emergencia.

BORRADOR

ULM.OP.135 Preparación del vuelo

a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave se familiarizará con toda la información disponible apropiada para la operación prevista, y deberá cerciorarse por todos los medios razonables a su alcance de que las instalaciones de tierra o agua, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas a la navegación disponibles y directamente requeridas para dicho vuelo, con vistas a la operación segura de la aeronave, resultan adecuadas para el tipo de operación en la que se lleva a cabo el vuelo.

b) Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando deberá familiarizarse con toda la información meteorológica disponible y adecuada para el vuelo previsto. La preparación para un vuelo lejos de las proximidades del lugar de salida deberá incluir:

1) un estudio de los informes y pronósticos meteorológicos disponibles, y

2) la planificación de una acción alternativa para prever la eventualidad de que el vuelo no pueda completarse como estaba previsto debido a las condiciones meteorológicas.

ULM.OP.145 Repostaje de combustible durante el embarque, desembarque o permanencia a bordo del pasajero

a) No deberá efectuarse el repostaje de combustible de la aeronave durante el embarque, el desembarque o la permanencia del pasajero a bordo, salvo en presencia del piloto al mando u otro personal cualificado preparado para dar inicio y dirigir una evacuación de la aeronave de la forma más práctica y rápida posible.

ULM.OP.150 Transporte de pasajero

a) El pasajero a bordo ocupará su asiento y llevará correctamente abrochado el cinturón de seguridad o sistema de sujeción.

b) El pasajero debe tener un sistema de sujeción adecuado a su edad.

ULM.OP.152. Uso de casco

En aquellas aeronaves cuya estructura no ofrezca protección a sus ocupantes, el piloto al mando y el resto de los ocupantes usarán casco en todo momento.

ULM.OP.155 Fumar a bordo

Está prohibido fumar a bordo de la aeronave.

ULM.OP.160 Condiciones meteorológicas

El piloto al mando solo deberá iniciar o continuar un vuelo si la última información meteorológica disponible indica que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta y en el destino previsto a la hora estimada de llegada será iguales o superior a los mínimos de operación VFR que resulten aplicables.

No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, a menos que se trate de uno puramente local en condiciones VMC, a no ser que los informes meteorológicos más recientes o una combinación de los mismos y de pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta que haya de volarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, serán, a la hora apropiada, tales que permitan el cumplimiento de estas reglas.

BORRADOR

ULM.OP.165 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos en tierra

El piloto al mando solo iniciará el despegue si la aeronave está limpia de cualquier depósito que pudiera afectar negativamente a su rendimiento o control o maniobrabilidad, excepto en las condiciones establecidas en el MVA.

ULM.OP.170 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos de vuelo

El piloto al mando no comenzará un vuelo o volará deliberadamente en una zona con condiciones existentes o previstas de formación de hielo.

ULM.OP.175 Condiciones de despegue

Antes de iniciar el despegue, el piloto al mando deberá asegurarse de que, conforme a la información disponible, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o zona de operación, así como el estado de la pista o FATO de uso prevista no impedirán un despegue y salida seguros y se cumplen los mínimos de operación de aeródromo aplicables.

ULM.OP.180 Simulación de situaciones en vuelo

a) El piloto al mando no deberá simular situaciones que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia, o

b) No obstante lo anterior, cuando se efectúen vuelos de entrenamiento por parte de una organización de formación, pueden simularse este tipo de situaciones con alumnos pilotos a bordo.

ULM.OP.185 Gestión del combustible en vuelo

El piloto al mando deberá comprobar periódicamente que la cantidad de combustible no sea inferior al requerido para proceder, con la reserva de combustible prevista conforme a los requerido en ULM.OP.125, a un aeródromo o zona de operación con meteorología favorable.

ULM.OP.205 Condiciones de aproximación y aterrizaje

Antes de iniciar una aproximación para el aterrizaje, el piloto al mando deberá cerciorarse de que, de acuerdo con la información disponible, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o el lugar de operación y el estado de la pista o FATO de uso previsto no impidan efectuar de forma segura una aproximación, aterrizaje o aproximación frustrada.

BORRADOR

SUBPARTE C

ACTUACIONES DE LA AERONAVE Y LIMITACIONES OPERATIVAS

ULM.POL.100 Limitaciones operativas

a) Durante cualquier fase de la operación, la carga, la masa y el centro de gravedad (CG) de la aeronave deberán cumplir las limitaciones especificadas en el MVA, o documento equivalente.

b) Los letreros, listados, marcas de instrumentos o combinaciones de los mismos que contengan dichas limitaciones operativas establecidas por el MVA para su presentación visual, deberán mostrarse en la aeronave.

ULM.POL.105 Pesaje

a) El operador deberá establecer la masa y el CG de la aeronave mediante un pesaje real antes de la primera entrada en servicio. Los efectos acumulados de las modificaciones y reparaciones sobre la masa y centrado se deberán reflejar y documentar adecuadamente. Esa información se pondrá a disposición del piloto al mando. Las aeronaves volverán a pesarse si no se conoce con precisión el efecto de las modificaciones en la masa y el centrado.

b) El pesaje deberá ser efectuado cumpliendo los requisitos de aeronavegabilidad establecidos.

ULM.POL.110 Prestaciones — Generalidades

El piloto al mando solo deberá operar la aeronave si las prestaciones son adecuadas para cumplir las reglas del aire que sean aplicables y cualesquiera otras restricciones aplicables al vuelo, el espacio aéreo o los aeródromos o zonas de operación utilizados, teniendo en cuenta la precisión de cualquier carta o mapa utilizado.

BORRADOR

SUBPARTE D

INSTRUMENTOS, DATOS Y EQUIPOS

ULM.IDE.100 Instrumentos y equipos — Generalidades

a) Los instrumentos y equipos exigidos por la presente subparte deberán ser aprobados de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes en los casos siguientes:

   1) si son utilizados por el piloto al mando para controlar la trayectoria de vuelo;
   2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en ULM.IDE.190;
   3) si están instalados en la aeronave.

b) Los siguientes elementos, cuando se requieran en virtud de esta subparte, no necesitarán aprobación de equipos:

   1) fusibles de repuesto;
   2) luces portátiles independientes;
   3) un reloj de precisión;
   4) botiquín de primeros auxilios
   5) equipos de supervivencia y señalización;
   6) anclas de mar y equipos de amarre, y
   7) dispositivos de sujeción para niños.

c) Los instrumentos y equipos no requeridos en virtud de esta subparte, así como cualquier otro equipo no requerido en virtud de otros anexos aplicables, pero transportado en un vuelo, deberán cumplir los siguientes requisitos:

   1) la información suministrada por dichos instrumentos, equipos o accesorios no deberá ser utilizada por el piloto al mando para cumplir los requisitos del anexo I del presente real decreto (requisitos esenciales de aeronavegabilidad para ULM) o ULM.IDE.190, y
   2) los instrumentos y equipos no deberán afectar a la aeronavegabilidad de la aeronave, incluso en caso de fallos o averías.

d) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente utilizables o accesibles desde el puesto donde esté sentado el piloto al mando o el especialista de tarea que necesite usarlos.

e) Todos los equipos de emergencia requeridos deberán ser fácilmente accesibles para su uso inmediato.

ULM.IDE.105 Equipos mínimos para el vuelo

Un vuelo no comenzará si alguno de los instrumentos, equipos o funciones de la aeronave requeridos para el vuelo previsto no se encuentra instalado o está inoperativo, a menos que esté sujeto a una autorización de vuelo expedida de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables.

BORRADOR

ULM.IDE.110 Fusibles eléctricos de repuesto

Si la aeronave dispone de fusibles eléctricos accesibles cuya sustitución en vuelo esté permitida, las aeronaves deberán estar equipadas con fusibles eléctricos de repuesto, de las características nominales necesarias para la protección completa del circuito, para la sustitución de aquellos fusibles cuya sustitución en vuelo esté permitida.

ULM.IDE.120 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados

a) Las aeronaves deberán estar equipados con medios para medir y mostrar los siguientes parámetros:

1) rumbo magnético;
2) hora en horas, minutos y segundos;
3) altitud de presión;
4) velocidad aerodinámica indicada, y
5) en el caso de helicópteros, indicador de resbalamiento.

ULM.IDE.140 Asientos, cinturones de seguridad

Las aeronaves de estructura ultraligera deberán estar equipadas con:

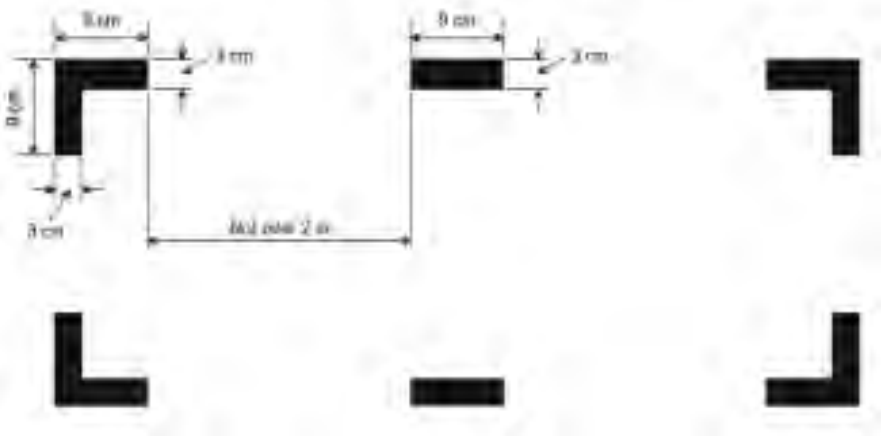
1) un asiento para cada persona que se encuentre a bordo;
2) un cinturón de seguridad o arnés para cada ocupante.

ULM.IDE.165 Marcas de puntos de perforación

Cuando existan en una aeronave de estructura ultraligera áreas designadas del fuselaje susceptibles de perforación por parte de los equipos de rescate en caso de emergencia, dichas áreas deberán estar marcadas como se ilustra en la figura 1

Figura 1

Marcas de puntos de perforación



ULM.IDE.170 Transmisor de localización de emergencia (ELT)

a) Los ULM deberán estar equipados con un ELT(S) o una radiobaliza de localización personal (PLB), llevados por un miembro de la tripulación o por un pasajero, o con un ELT automático.

b) Un ELT, de cualquier tipo, y una PLB deberán poder transmitir simultáneamente en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz y estará registrada en AESA.

c) En el caso de ELT con activación manual, la tripulación tendrá acceso a él de manera sencilla y rápida.

d) En el caso de ELT de activación automática instalada en una aeronave utilizada para actividades acrobáticas, deberá apagarse antes de comenzar las maniobras acrobáticas, a menos que se demuestre que las características de activación de la baliza son compatibles con los factores de carga que aparecerán al realizar dichas maniobras.

ULM.IDE.175 Vuelo sobre agua

a) Las siguientes aeronaves deberán estar equipadas con un chaleco salvavidas para cada persona a bordo que deberá llevarse puesto.

1) aeronaves terrestres:

i. que efectúen vuelos sobre agua a una distancia de tierra superior a la distancia máxima de planeo o al alcance en autorrotación, o

ii. ii) que despeguen o aterricen en un aeródromo o zona de operación cuya trayectoria de despegue o aproximación esté dispuesta sobre el agua de tal forma que, en opinión del piloto al mando, cabría la posibilidad de un amerizaje forzoso.

2) hidroaviones y aeronaves anfibias operadas sobre agua.

b) Los hidroaviones y aeronaves anfibias que operen sobre agua deberán estar equipados con:

1) un ancla;

2) un ancla de mar (cono-ancla), cuando sea necesario para ayudar a las maniobras, y

3) equipos para efectuar las señales acústicas prescritas en el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes, cuando proceda.

c) El piloto al mando de una aeronave que opere a una distancia de tierra en la que pueda efectuarse un aterrizaje de emergencia superior a la distancia correspondiente a 10 minutos a velocidad normal de crucero, o a 15 NM, la que sea menor, deberá determinar los riesgos para la supervivencia de los ocupantes de la aeronave en caso de amerizaje forzoso, basándose en la disponibilidad de:

1) equipos para emitir señales de socorro;

2) balsa salvavidas para transportar a las personas a bordo, almacenada para facilitar su utilización inmediata en caso de emergencia.

ULM.IDE.190 Equipos de comunicación por radio

a) Cuando sea obligatorio en el espacio aéreo en el que vuelen, las aeronaves de estructura ultraligera deberán ir provistas de equipos de radiocomunicaciones capaces de mantener comunicaciones bidireccionales con las estaciones aeronáuticas y en las frecuencias indicadas para cumplir los requisitos del espacio aéreo.

BORRADOR

b) Si así lo impone lo dispuesto en la letra a), el equipo de radiocomunicaciones deberá poder funcionar en la frecuencia de emergencia aeronáutica de 121,5 MHz.

ULM.IDE.200 Transpondedor

Cuando lo exija la normativa del espacio aéreo en el que vuelen, las aeronaves deberán estar equipadas con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) con todas las capacidades necesarias.

BORRADOR

SUBPARTE E

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA OPERACIONES NO COMERCIALES ESPECIALIZADAS

ULM.SPEC.100 Ámbito de aplicación

En esta subparte se establecen los requisitos específicos que deberá cumplir el piloto al mando que realice operaciones especializadas no comerciales con aeronaves de estructura ultraligera.

ULM.SPEC.105 Lista de verificación

a) Antes de comenzar una operación especializada, el piloto al mando deberá llevar a cabo una evaluación del riesgo, analizando la complejidad de la actividad para determinar los peligros y riesgos inherentes a la operación, así como establecer medidas de ateanuación.

b) La operación especializada deberá realizarse de conformidad con una lista de verificación. Sobre la base de la evaluación de riesgo, el piloto al mando deberá establecer dicha lista de verificación de conformidad con la actividad especializada y la aeronave utilizada, teniendo en cuenta las secciones pertinentes de la presente subparte.

c) La lista de verificación pertinente para las tareas del piloto al mando, el miembro de la tripulación o el especialista de tarea estará fácilmente disponible en cada vuelo.

d) La lista de verificación se revisará y actualizará periódicamente, según proceda.

ULM.SPEC.106 Contenido de la lista de verificación

La lista de verificación indicada en el apartado anterior debe incluir:

a) naturaleza y complejidad de la actividad.

   1) la complejidad de la actividad teniendo en cuenta las habilidades necesarias del piloto y el nivel de experiencia, soporte en tierra y equipos de seguridad y protección individual.

   2) el entorno operacional y el área geográfica (áreas montañosas, áreas desérticas).

   3) el resultado de la evaluación de riesgos.

b) Aeronave y equipamiento, indicando el tipo de aeronave y el equipamiento necesario para la actividad.

c) Miembros de la tripulación:

   1) composición de la tripulación;

   2) requisitos de entrenamiento y experiencia mínima de la tripulación;

   3) experiencia reciente.

d) especialistas de tarea:

   1) descripción de las tareas de los especialistas.

   2) experiencia mínima y requisitos de entrenamiento.

BORRADOR

e) Prestaciones de la aeronave, detallando los requisitos específicos de prestaciones para asegurar un margen adecuado de potencia.

f) procedimientos normales y de emergencia:

1) procedimientos para la tripulación de vuelo que incluyan la coordinación con los especialistas de tarea;

2) procedimientos en tierra para los especialistas de tarea.

g) Equipo de tierra.

h) Registros.

ULM.SPEC.110 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando

Siempre que los miembros de la tripulación o especialistas participen en la operación, el piloto al mando deberá:

a) garantizar el cumplimiento de ULM.SPEC.115 y ULM.SPEC.120 por parte de los miembros de la tripulación y los especialistas;

b) no iniciar un vuelo si el otro miembro de la tripulación de vuelo o el especialista de tarea se encuentra incapacitado para ejercer sus funciones por el motivo que fuera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva;

c) no continuar con un vuelo más allá del aeródromo o lugar de operaciones con meteorología favorable más cercano, cuando la capacidad de cualquier miembro de la tripulación de vuelo o especialista para ejercer sus funciones se vea reducida significativamente debido a causas como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno;

d) velar por que el otro miembro de la tripulación de vuelo o el especialista de tarea cumplan las leyes, los reglamentos y los procedimientos de los Estados en los que se efectúen las operaciones;

e) garantizar que el otro miembro de la tripulación de vuelo o el especialista de tarea puedan comunicarse con el piloto en un idioma común.

ULM.SPEC.115 Responsabilidades de la tripulación

a) El miembro de la tripulación será responsable de la correcta ejecución de sus funciones. Las funciones de la tripulación se especificarán en la lista de verificación.

b) Durante las fases críticas del vuelo o cuando el piloto al mando lo considere necesario en interés de la seguridad, un elemento de sujeción deberá sujetar al miembro de la tripulación en el puesto que tenga asignado, salvo que la lista de verificación establezca otra cosa.

c) Durante el vuelo, el miembro de la tripulación de vuelo deberá mantener su cinturón de seguridad abrochado mientras ocupe su puesto.

d) Durante el vulo, al menos un miembro cualificado de la tripulación de vuelo deberá permanecer a los mandos de la aeronave en todo momento.

e) El miembro de la tripulación no ejercerá ninguna función a bordo de una aeronave:

1) si sabe o sospecha que padece fatiga o se siente indispuesto para ejercer sus funciones, o

2) en caso de encontrarse bajo la influencia de sustancias psicoactivas o alcohol o se encuentre incapacitado debido a lesiones, medicación, enfermedad o cualquier otra causa similar.

f) El miembro de la tripulación que ejerza sus funciones para varios operadores:

1) mantendrá actualizado su registro individual de horas de vuelo.

2) proporcionará a cada operador los datos necesarios para planificar las actividades conforme a los requisitos de descanso y limitación de tiempo de vuelo aplicables.

g) El miembro de la tripulación deberá notificar al piloto al mando:

1) cualquier avería, fallo, deficiencia o defecto que, a su juicio, pueda afectar a la aeronavegabilidad o al funcionamiento seguro de la aeronave, incluidos los sistemas de emergencia, y

2) cualquier incidente que ponga o pudiera poner en peligro la seguridad de la operación.

ULM.SPEC.120 Responsabilidades del especialista de tarea

a) El especialista de tarea será responsable de la correcta ejecución de sus funciones. Las funciones del especialista se especificarán en la lista de verificación.

b) Durante las fases críticas del vuelo o cuando el piloto al mando lo considere necesario en interés de la seguridad, un elemento de sujeción deberá sujetar al especialista de tarea en el puesto que tenga asignado, salvo que la lista de verificación establezca otra cosa.

c) El especialista de tarea deberá verificar que está correctamente sujeto cuando efectúe tareas especializadas con las puertas externas abiertas o retiradas.

d) El especialista de tarea deberá notificar al piloto al mando:

1) cualquier avería, fallo, deficiencia o defecto que, a su juicio, pueda afectar a la aeronavegabilidad o al funcionamiento seguro de la aeronave, incluidos los sistemas de emergencia, y

2) cualquier incidente que ponga o pudiera poner en peligro la seguridad de la operación.

ULM.SPEC.125 Instrucciones de seguridad

a) Antes del despegue, el piloto al mando dará instrucciones al especialista de tarea sobre:

1) los equipos y procedimientos de emergencia;

2) los procedimientos operativos relacionados con la tarea especializada antes de cada vuelo o serie de vuelos.

b) No se requerirán las instrucciones contempladas en la letra a), punto 2, si el especialista ha recibido instrucción sobre los procedimientos operativos antes de iniciarse la temporada operativa del año natural en curso.

BORRADOR

ULM.SPEC.135 Abastecimiento de combustible y aceite

Lo dispuesto en la letra a), punto 1, de ULM.OP.125 no se aplicará al remolque de planeadores, a los vuelos de exhibición, a los vuelos acrobáticos ni a los vuelos de competición.

ULM.SPEC.145 Simulación de situaciones anormales en vuelo

Cuando haya especialista a bordo de una aeronave, salvo si está recibiendo formación, el piloto al mando no deberá simular situaciones que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia.

ULM.SPEC.165 Transporte y uso de armas

a) El piloto al mando deberá garantizar que, cuando se transporten armas a bordo de un vuelo a fin de efectuar una tarea especializada, contarán con medidas de protección adecuadas cuando no sean utilizadas.

b) El especialista que use el arma deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar poner en peligro a la aeronave y las personas a bordo o en tierra.

ULM.SPEC.170 Criterios operativos y de performance — Aviones

Cuando se vuele con un avión a una altura menor de 150 m (500 pies) por encima de una zona no congestionada, el piloto al mando deberá:

a) haber establecido procedimientos operativos para minimizar las consecuencias de un fallo de motor, y

b) haber dado instrucciones al otro miembro de la tripulación o especialista de tarea sobre los procedimientos en caso de aterrizaje forzoso.

BORRADOR

ANEXO II

OPERACIONES AÉREAS NO COMERCIALES CON AERONAVES HISTÓRICAS, EXMILITARES, CONSTRUIDAS POR AFICIONADOS y EXPERIMENTALES.

[PARTE HAFEM]

SUBPARTE A

REQUISITOS GENERALES

HAFEM.GEN.101. Medios de cumplimiento

Para garantizar la conformidad con el presente real decreto, un operador podrá utilizar medios de cumplimiento alternativos a los adoptados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

HAFEM.GEN.105. Responsabilidades y autoridad del piloto al mando

a) El piloto al mando será responsable de:
   1) la seguridad de la aeronave y de toda la tripulación, del pasajero y de la carga embarcada a bordo durante las operaciones de la aeronave, conforme a lo indicado en el presente real decreto.
   2) el inicio, continuación, conclusión o desvío de un vuelo por razones de seguridad;
   3) garantizar que todo vuelo deberá efectuarse siguiendo los procedimientos operativos especificados en el manual de vuelo para la preparación y ejecución del vuelo. Para facilitar esta labor, deberá estar disponible un sistema de listas de comprobación para su uso, en su caso, por los miembros de la tripulación en todas las fases de la operación de la aeronave en condiciones y situaciones normales, anormales y de emergencia. Se establecerán procedimientos para cualquier situación de emergencia razonablemente previsible.
   4) iniciar un vuelo únicamente en caso de estar convencido de que se cumplen las siguientes limitaciones operativas:
      i. la aeronave reúne las condiciones de aeronavegabilidad,
      ii. la aeronave se encuentra debidamente matriculada,
      iii. los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo se encuentran instalados en la aeronave y están operativos.
      iv. la masa de la aeronave y la ubicación de su centro de gravedad permiten efectuar el vuelo dentro de los límites fijados en la documentación de aeronavegabilidad,
      v. todo el equipo, el equipaje y la carga están debidamente estibados y asegurados y continúa siendo posible una evacuación de emergencia, y
      vi. durante el vuelo no se excederán en ningún momento las limitaciones operativas de la aeronave especificadas en el manual de vuelo de la aeronave (MVA);
   5) no iniciar un vuelo encontrándose incapacitado por el motivo que fuera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva;

BORRADOR

6) no continuar con un vuelo más allá del aeródromo o lugar de operaciones con meteorología favorable más cercano, cuando su capacidad para ejercer sus funciones se vea significativamente reducida por motivos tales como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno;
7) al terminar el vuelo o la serie de vuelos, cumplimentar el diario de a bordo

b) El piloto al mando deberá asegurarse de que, durante las fases críticas del vuelo o cuando lo considere necesario por razones de seguridad, el otro ocupante de la aeronave lleve puesto el cinturón de seguridad o arnés y no desempeñe ninguna otra actividad distinta de las requeridas para la operación segura de la aeronave.
c) El piloto al mando tendrá la autoridad para denegar el transporte o para desembarcar a cualquier persona, equipaje o carga que pueda representar un peligro potencial para la seguridad de la aeronave o sus ocupantes.
d) El piloto al mando, tan pronto como sea posible, deberá informar a la correspondiente unidad de servicios de tránsito aéreo (ATS) de cualquier situación meteorológica o condición de vuelo peligrosa que pueda afectar a la seguridad de otras aeronaves.
e) En una situación de emergencia que ponga en peligro la operación o la seguridad de la aeronave o de las personas que estén a bordo y que exija una decisión y acción inmediatas, el piloto al mando tomará cualquier medida que considere necesaria de acuerdo con las circunstancias. En tales casos podrá desviarse de las reglas, procedimientos y métodos operativos en interés de la seguridad.
f) Durante el vuelo, el piloto al mando deberá:
   1) mantener el cinturón de seguridad abrochado cuando esté en su puesto, y
   2) permanecer siempre a los mandos de la aeronave salvo si otro piloto asume esa función.
g) El piloto al mando deberá presentar sin demora un informe de cualquier acto de interferencia ilícita a la autoridad competente, y deberá informar a la autoridad local designada.
h) El piloto al mando deberá informar a la autoridad correspondiente más próxima y por el medio más rápido disponible, de cualquier accidente en el que se vea implicada la aeronave y que provoque lesiones graves o la muerte de alguna persona, o daños considerables a la aeronave o a propiedades.

HAFEM.GEN.110. Cumplimiento de las leyes, reglamentos y procedimientos

El piloto al mando deberá cumplir las leyes, reglamentos y procedimientos que regulen el desempeño de sus funciones, los aeródromos o los lugares de operación que deban utilizarse y las instalaciones de navegación aérea correspondientes.

HAFEM.GEN.115. Rodaje de avión o autogiro

El rodaje de un avión o un autogiro en el área de movimiento de un aeródromo solo se realizará si la persona a los mandos es un piloto debidamente cualificado, alumno piloto o cualquier otra persona debidamente formada para efectuar el rodaje.

BORRADOR

HAFEM.GEN.120 Accionamiento del rotor — Helicópteros

El rotor de un helicóptero solo deberá accionarse con intención de realizar un vuelo cuando a los mandos se encuentre un piloto cualificado.

HAFEM.GEN.125 Dispositivos electrónicos portátiles

El piloto al mando no permitirá a ninguna persona utilizar un dispositivo electrónico portátil (PED) a bordo de una aeronave, incluido un maletín de vuelo electrónico (EFB), que pueda afectar negativamente al funcionamiento de los sistemas y equipos de la aeronave o a la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para operar la aeronave.

HAFEM.GEN.130 Información sobre los equipos de emergencia y de supervivencia a bordo

Salvo en caso de despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o zona de operación, el operador garantizará en todo momento la disponibilidad de listas con información sobre el equipo de emergencia y supervivencia instalado a bordo para su comunicación inmediata a los centros de coordinación de operaciones de salvamento (RCC).

HAFEM.GEN.135 Documentos, manuales e información a bordo

a) A bordo de cada vuelo deberán transportarse los siguientes documentos, manuales e información. Esta documentación deberá estar en formato papel o electrónico, y se podrán transportar bien como originales o como copias a menos que se especifique lo contrario:

1) el AFM o documento(s) equivalente(s);
2) el certificado de matrícula;
3) el certificado de aeronavegabilidad (CdA) y Certificado de revisión de aeronavegabilidad
4) el certificado de niveles de ruido, si procede;
5) la lista de aprobaciones específicas, si procede;
6) licencia de estación de radio de la aeronave, si procede;
7) los certificados del seguro de responsabilidad civil frente a terceros;
8) el diario de a bordo de la aeronave
9) información detallada del plan de vuelo ATS, si procede;
10) cartas aeronáuticas actualizadas y adecuadas para el área de la ruta de vuelo propuesta y todas las rutas por las que razonablemente cabría pensar que el vuelo pudiera desviarse;
11) información sobre procedimientos y señales visuales empleadas por aeronaves interceptoras y por aeronaves interceptadas;
12) Listas de comprobación para garantizar que todo el vuelo se efectúe siguiendo los procedimientos operativos especificados en el manual de vuelo.
13) CDL, si procede, y
14) cualquier otra documentación que pueda ser pertinente para el vuelo o que pueda ser requerida por los Estados afectados por el vuelo.
15) Durante el vuelo, el piloto deberá llevar consigo la licencia que le habilita para la operación que va a realizar, y deberá tener anotadas y en vigor las habilitaciones que le sean exigibles.

BORRADOR

b) No obstante lo dispuesto en la letra a), en los vuelos:
   1) con despegue y aterrizaje en el mismo aeródromo o zona de operación, o
   2) que permanezcan a una distancia de 25 millas náuticas,

estará permitido conservar en el aeródromo o zona de operación la documentación e información indicada en la letra a), puntos 2 a 8.

c) No obstante lo dispuesto en la letra a), en los vuelos acrobáticos realizados en las proximidades del aeródromo o zona de operación, estará permitido conservar en el aeródromo o zona de operación la documentación e información indicada en la letra a), puntos 9 y 10.

d) A petición de la autoridad competente, el piloto al mando deberá presentar, en un plazo de diez (10) días desde la notificación, la documentación que es obligatorio llevar a bordo.

HAFEM.GEN.140 Transporte de mercancías peligrosas

No se llevarán a bordo de la aeronave más explosivos y artículos peligrosos que los necesarios para la operación o navegación o para la seguridad del personal o pasajeros que vayan a bordo, a menos que el transporte de tales artículos esté autorizado por el Estado de matrícula y, según se requiera, por cada Estado sobre el cual ha de volar el avión.

HAFEM.GEN.145. Reacción inmediata frente a un problema de seguridad

El operador aplicará:

a) Todas las medidas de seguridad que requiera la autoridad competente, y
b) Toda información en materia de seguridad pertinente y obligatoria publicada por la autoridad competente, en particular las directivas sobre aeronavegabilidad.

HAFEM.GEN.150. Diario de a bordo

a) El piloto al mando cumplimentará y firmará el diario de a bordo o documento equivalente con la información de cada vuelo realizado al final del mismo o como máximo al final de cada día de operación y siempre después de cualquier anomalía, incidente o accidente.
b) En el caso de averías detectadas se anotará la acción de mantenimiento realizada y firmada por el personal cualificado
c) Si contiene anotaciones de mantenimiento el tiempo de conservación será el establecido en AER.CON.220.

SUBPARTE B

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

HAFEM.OP.100. Utilización de aeródromos y zonas de operación

El piloto al mando deberá utilizar exclusivamente aeródromos y zonas de operación adecuados al tipo de aeronave y de operación pertinentes.

BORRADOR

HAFEM.OP.105 Determinación de aeródromos aislados — Aviones

Para la determinación de aeródromos alternativos y para el cálculo de abastecimiento de combustible, el piloto al mando deberá considerar un aeródromo como aeródromo aislado si el tiempo de vuelo hasta el aeródromo de destino alternativo más próximo es superior a:

a) 60 minutos, en el caso de aviones con motores alternativos, o
b) 90 minutos, en el caso de aviones con motores de turbina.

HAFEM.OP.110 Mínimos de operación de aeródromo — Aviones y helicópteros

a) Al seleccionar los mínimos de operación de aeródromo, el piloto al mando deberá tener en cuenta lo siguiente:
    1) el tipo, rendimiento y características de manejo de la aeronave;
    2) sus competencias y experiencia;
    3) las dimensiones y características de las pistas y áreas de aproximación final y despegue (FATO) que puedan ser seleccionadas para su uso;
    4) la idoneidad y funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales disponibles en tierra;
    5) los equipos disponibles en la aeronave para la navegación o control de la trayectoria de vuelo durante el despegue, aproximación, enderezamiento, aterrizaje, presentación en tierra y aproximación frustrada;
    6) los obstáculos en las áreas de aproximación, aproximación frustrada y ascenso que se requieren para la ejecución de los procedimientos de contingencia;
    7) la altitud/altura de franqueamiento de obstáculos para los procedimientos de aproximación por instrumentos;
    8) los medios para determinar y notificar condiciones meteorológicas siempre que sea posible, o se disponga de esta información;
b) Los mínimos para un procedimiento determinado de aproximación y aterrizaje se utilizarán solo si se cumplen las siguientes condiciones:
    1) están operativos los equipos de tierra necesarios para el procedimiento previsto;
    2) están operativos los sistemas de la aeronave necesarios para el tipo de aproximación;
    3) se cumplen los criterios requeridos de actuaciones de la aeronave, y
    4) el piloto está debidamente cualificado.

HAFEM.OP.111. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones NPA, APV, CAT I

a) La altura de decisión (DH) que se utilizará para una aproximación sin precisión (NPA) efectuada con la técnica de descenso continuo para aproximación final (CDFA), un procedimiento de aproximación con guía vertical (APV) o una operación de categoría I (CAT I) no deberá ser inferior al mayor de los siguientes valores:
    1) la altura mínima hasta la que se puede utilizar la ayuda de aproximación sin la referencia visual requerida;
    2) la altura de franqueamiento de obstáculos (OCH) para la categoría de la aeronave;
    3) la DH del procedimiento de aproximación publicado, si procede;
    4) el mínimo del sistema especificado en la tabla 1, o

BORRADOR

5) la DH mínima que se especifique en el AFM o documento equivalente, si se hubiera establecido.

b) La altura mínima de descenso (MDH) para una operación NPA efectuada sin la técnica CDFA no deberá ser inferior al mayor de los siguientes valores:

1) la OCH para la categoría de la aeronave;
2) el mínimo del sistema especificado en la tabla 1, o
3) la MDH mínima especificada en el AFM, si se ha establecido.

Instalación	Menor DH/MDH (pies)
Sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS)	200
Sistema de navegación global por satélite (GNSS)/Sistema de aumento basado en satélites (SBAS) [Aproximación de precisión lateral con guía vertical (LPV)]	200
GNSS [Navegación lateral (LNAV)]	250
GNSS/Navegación vertical barométrica (VNAV) (LNAV/VNAV)	250
Localizador (LOC) con o sin equipo de medición de distancias (DME)	250
Aproximación con radar de vigilancia (SRA) (terminando a 0,5 NM)	250
SRA (terminando a 1 NM)	300
SRA (terminando a 2 NM o más)	350
Radiofaro omnidireccional de muy alta frecuencia (VOR)	300
VOR/DME	250
Radiofaro no direccional (NDB)	350
NDB/DME	300
Estación radiogoniométrica de muy alta frecuencia (VDF)	350

HAFEM.OP.112. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones en circuito con aviones

a) La MDH para una operación en circuito con aviones no deberá ser inferior al mayor de los siguientes valores:
   1) la OCH en circuito publicada para la categoría de avión;
   2) la altura de circuito mínima obtenida de la tabla 1, o
   3) la DH/MDH del anterior procedimiento de aproximación por instrumentos.
b) La visibilidad mínima para una operación en circuito con aviones deberá ser la más alta de los siguientes valores:
   1) la visibilidad en circuito para la categoría de avión, si se ha publicado;
   2) la visibilidad mínima obtenida de la tabla 2, o
   3) el alcance visual en pista/la visibilidad meteorológica convertida (RVR/ CMV) del procedimiento de aproximación por instrumentos anterior.

Tabla 2

MDH y visibilidad mínima para vuelo en circuito en función de la categoría de avión

	Categoría de avión			
	A	B	C	D
MDH (pies)	400	500	600	700
Visibilidad meteorológica mínima (m)	1 500	1 600	2 400	3 600

HAFEM.OP.113. Mínimos de operación de aeródromo — Operaciones en circuito sobre tierra con helicópteros

La MDH para una operación en circuito sobre tierra con helicópteros no deberá ser inferior a 250 pies, y la visibilidad meteorológica no inferior a 800 m.

HAFEM.OP.115. Procedimientos de salida y aproximación — Aviones y helicópteros

a) El piloto al mando deberá utilizar los procedimientos de salida y aproximación establecidos por el Estado titular del aeródromo, si se han publicado dichos procedimientos para la pista o la FATO que se utilizará.
b) En caso de aeródromos que no sean públicos, el piloto al mando deberá utilizar los procedimientos publicados en la fichas visuales o documentación alternativa publicada de dichos aeródromos. En caso de no existir procedimientos publicados se cumplirá con SERA.3225. del Reglamento de Ejecución (UE) nº 923/2012 de la Comisión de 26 de septiembre de 2012
c) El piloto al mando podrá desviarse de una ruta de salida o de llegada o de un procedimiento de aproximación publicados:
   1) siempre que se cumplan los criterios de franqueamiento de obstáculos, se tengan plenamente en cuenta las condiciones operacionales y se respeten las autorizaciones de ATC, o
   2) al recibir vectores de radar por una dependencia ATC.

HAFEM.OP.116. Navegación basada en la performance — aviones y helicópteros PBN

El piloto al mando garantizará que, cuando se requiera la PBN para la ruta o procedimiento de vuelo:

a) la especificación de PBN pertinente esté indicada en el manual de operaciones de la aeronave (AFM) u otro documento que haya sido aprobado por la autoridad de certificación como parte de la evaluación de aeronavegabilidad o se base en dicha aprobación; y
b) la aeronave sea operada de conformidad con la especificación de navegación pertinente y con las limitaciones indicadas en el AFM u otro documento mencionado anteriormente.

HAFEM.OP.120. Procedimientos de atenuación del ruido — aviones y helicópteros

El piloto al mando deberá tener en cuenta los procedimientos de atenuación del ruido publicados para reducir al mínimo el efecto del ruido de las aeronaves, anteponiendo siempre la seguridad a la atenuación del ruido.

HAFEM.OP.125. Abastecimiento de combustible y aceite

a) El piloto al mando solo deberá iniciar un vuelo si la aeronave lleva suficiente combustible y aceite para:
   1) en el caso de vuelos según las reglas de vuelo visual (VFR) con aviones:
      i. de día, despegar y aterrizar en el mismo aeródromo o zona de aterrizaje manteniendo siempre contacto visual con ese aeródromo o zona de aterrizaje, volar de acuerdo con la ruta prevista y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 10 minutos a una altitud normal de crucero,
      ii. de día, volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 30 minutos a una altitud normal de crucero, o
      iii. de noche, volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 45 minutos a una altitud normal de crucero;
   2) en el caso de vuelos según las reglas de vuelo visual (VFR) con helicópteros:
      i. de volar hasta el aeródromo o lugar de operación previsto para el aterrizaje y, a partir de ese momento, para volar durante al menos 20 minutos a la velocidad económica de crucero, y
   3) en el caso de vuelos según las reglas de vuelo instrumental (IFR) con aviones:
      i. cuando no se requiera aeródromo de destino alternativo, volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 45 minutos a una altitud normal de crucero, o
      ii. cuando se requiera aeródromo de destino alternativo, volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto, a un aeródromo alternativo y, a partir de ese momento, para volar por lo menos durante 45 minutos a una altitud normal de crucero.
   4) en el caso de vuelos según las reglas de vuelo instrumental (IFR) con helicópteros:
      i. cuando no se requiera aeródromo alternativo o no se disponga de un aeródromo alternativo con meteorología favorable, volar al aeródromo o zona de operación previstos para el aterrizaje y, a partir de ese momento, para volar durante 30 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) sobre el aeródromo o zona de operación de destino en condiciones normales de temperatura, realizar la aproximación y aterrizar, o

ii. cuando se requiera un aeródromo alternativo, para volar hasta el aeródromo o zona de operación previstos para el aterrizaje, ejecutar una aproximación y una aproximación frustrada y, a partir de ese momento:
   A. para volar hasta el aeródromo alternativo especificado, y
   B. para volar durante 30 minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) sobre el aeródromo o zona de operación alternativos en condiciones normales de temperatura, realizar la aproximación y aterrizar.

b) Al calcular el combustible necesario para prever una contingencia, se tendrá en cuenta lo siguiente:
   1) condiciones meteorológicas previstas;
   2) las rutas ATC y demoras de tráfico previstas;
   3) procedimientos en caso de pérdida de presurización o fallo de un motor en ruta, si procede, y
   4) cualquier otra situación que pueda retrasar el aterrizaje del avión o aumentar el consumo de combustible o aceite.

c) En vuelo, nada deberá imposibilitar la modificación de un plan de vuelo con el fin de volver a planificarlo hacia otro destino, siempre que se cumplan todos los requisitos a partir del punto en que se vuelve a planificar el vuelo.

HAFEM.OP.130 Instrucciones a los pasajeros

El piloto al mando deberá garantizar que antes del despegue o, llegado el caso, durante el vuelo, los pasajeros sean informados sobre los equipos y procedimientos de emergencia.

HAFEM.OP.133. Embarque de pasajeros – Helicóptero

El embarque o desembarque de pasajeros mientras el rotor del helicóptero está girando debe realizarse bajo las siguientes condiciones:

a) un piloto debe mantener el control de la aeronave;
b) Al menos una persona asignada por el operador deberá acompañar a los pasajeros y guiarlos durante el procedimiento de embarque o desembarque.
c) Las operaciones de embarque y desembarque de pasajeros no pueden realizarse simultáneamente mientras el rotor está girando.
d) en el caso de operaciones nocturnas, el embarque debe realizarse en un área iluminada o, en ausencia de iluminación del área, el aparato debe incorporar un dispositivo que ilumine el rotor trasero.

HAFEM.OP.135. Preparación del vuelo

a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave se familiarizará con toda la información disponible apropiada para la operación prevista y deberá cerciorarse por todos los medios razonables a su alcance de que las instalaciones espaciales, las instalaciones en tierra o agua, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas a la navegación disponibles y directamente requeridas para dicho vuelo, con vistas a la operación segura de la aeronave, resultan adecuadas para el tipo de operación en la que se lleva a cabo el vuelo.

BORRADOR

b) Antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando deberá familiarizarse con toda la información meteorológica disponible y adecuada para el vuelo previsto. La preparación para un vuelo lejos de las proximidades del lugar de salida, y para todos los vuelos IFR, deberá incluir:
   1) un estudio de los informes y pronósticos meteorológicos disponibles, y
   2) la planificación de una acción alternativa para prever la eventualidad de que el vuelo no pueda completarse como estaba previsto debido a las condiciones meteorológicas.

HAFEM.OP.140. Aeródromos alternativos de destino — Aviones - IFR

Para los vuelos IFR, el piloto al mando deberá especificar en el plan de vuelo al menos un aeródromo alternativo de destino con meteorología favorable, a menos que:

a) La información meteorológica disponible en el momento indique que, durante el período comprendido entre una hora anterior hasta una hora posterior a la hora prevista de llegada, o desde la hora real de salida hasta una hora después de la hora prevista de llegada, (el que sea menor), se pueda efectuar la aproximación y el aterrizaje en condiciones meteorológicas visuales (VMC), o
b) el lugar de aterrizaje previsto esté aislado y:
   1) exista un procedimiento de aproximación por instrumentos publicado para el aeródromo de aterrizaje previsto, y
   2) la información meteorológica disponible en el momento indique que existirán las siguientes condiciones meteorológicas desde 2 horas antes hasta 2 horas después de la hora estimada de llegada:
      i. base de nubes al menos 300 m (1 000 pies) por encima del mínimo asociado con el procedimiento de aproximación por instrumentos, y
      ii. ii) visibilidad de al menos 5,5 km o de 4 km más que el mínimo asociado al procedimiento.

HAFEM.OP.141. Aeródromos alternativos de destino — Helicópteros – IFR

Para los vuelos IFR, el piloto al mando deberá especificar en el plan de vuelo al menos un aeródromo alternativo de destino con meteorología favorable, a menos que:

a) exista un procedimiento de aproximación por instrumentos publicado para el aeródromo de aterrizaje previsto y la información meteorológica disponible en el momento indique que existirán las siguientes condiciones meteorológicas desde 2 horas antes hasta 2 horas después de la hora estimada de llegada, o desde la hora real de salida hasta 2 horas después de la hora prevista de llegada (el que sea menor):
   1) base de nubes al menos 120 m (400 pies) por encima del mínimo asociado con el procedimiento de aproximación por instrumentos, y
   2) visibilidad de al menos 1 500 m más que el mínimo asociado al procedimiento, o
b) el lugar de aterrizaje previsto esté aislado y:
   1) exista un procedimiento de aproximación por instrumentos publicado para el aeródromo de aterrizaje previsto;
   2) la información meteorológica disponible en el momento indique que existirán las siguientes condiciones meteorológicas desde 2 horas antes hasta 2 horas después de la hora estimada de llegada:

BORRADOR

i. base de nubes al menos 120 m (400 pies) por encima del mínimo asociado con el procedimiento de aproximación por instrumentos,
ii. ii) visibilidad de al menos 1 500 m más que el mínimo asociado al procedimiento, y

3) en caso de que el destino esté en alta mar, se determine un punto de no retorno (PNR).

HAFEM.OP.142. Aeródromos de destino — operaciones de aproximación por instrumentos

El piloto al mando deberá asegurarse de que hay medios suficientes disponibles para navegar y aterrizar en el destino o en un aeródromo de alternativa en caso de pérdida de la capacidad para la operación prevista de aproximación y aterrizaje.

HAFEM.OP.145. Repostaje de combustible

No deberá efectuarse el repostaje de combustible de la aeronave durante el embarque, el desembarque o la permanencia del pasajero a bordo, salvo en presencia del piloto al mando u otro personal cualificado preparado para dar inicio y dirigir una evacuación de la aeronave de la forma más práctica y rápida posible.

HAFEM.OP.150. Uso de cinturones de seguridad y arneses

a) Durante las fases de despegue y ascenso inicial, aproximación final y aterrizaje, los miembros de la tripulación ocuparán la posición adecuada para el desempeño de sus funciones y llevarán correctamente abrochados los cinturones de seguridad o sistemas de sujeción.
b) Antes y durante el rodaje, el despegue y el aterrizaje, y siempre que el piloto al mando lo considere necesario en interés de la seguridad, todos los pasajeros a bordo ocuparán sus asientos o literas y llevarán correctamente abrochados los cinturones de seguridad o sistemas de sujeción.

HAFEM.OP.152 Restricciones personal a bordo

Está prohibida la presencia a bordo de cualquier persona que no tenga una función relacionada con el propósito del vuelo en los vuelos SPEC o de trabajos aéreos , excepto personal instructor, verificador, examinador o inspectores de AESA.

HAFEM.OP.155 Fumar a bordo

Está prohibido fumar a bordo.

HAFEM.OP.160 Condiciones meteorológicas

a) El piloto al mando solo deberá iniciar o continuar un vuelo VFR si la última información meteorológica disponible indica que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta y en el destino previsto a la hora estimada de utilización será iguales o superior a los mínimos de operación VFR que resulten aplicables.
b) No se iniciará ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, a menos que se trate de uno puramente local en condiciones VMC, a no ser que los informes meteorológicos más recientes o una combinación de los mismos y de pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la

BORRADOR

ruta que haya de volarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, serán, a la hora apropiada, tales que permitan el cumplimiento de estas reglas.

c) El piloto al mando solo deberá iniciar o continuar un vuelo IFR hacia el aeródromo de destino planificado si la última información meteorológica disponible indica que, a la hora estimada de llegada, las condiciones meteorológicas en el destino o por lo menos un aeródromo alternativo de destino son iguales o superiores a los mínimos de operación de aeródromo que resulten aplicables.

d) Si un vuelo comporta tramos en VFR y tramos en IFR, la información meteorológica mencionada en las letras a) y b) será aplicable en la medida que proceda.

HAFEM.OP.165 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos en tierra

El piloto al mando solo iniciará el despegue si la aeronave está limpia de cualquier depósito que pudiera afectar negativamente a su rendimiento, control o maniobrabilidad, excepto en las condiciones establecidas en el AFM.

HAFEM.OP.170 Hielo y otros contaminantes — Procedimientos de vuelo

a) El piloto al mando solo deberá comenzar un vuelo o volar deliberadamente en una zona con condiciones existentes o previstas de formación de hielo si la aeronave está certificada y equipada para hacer frente a dichas condiciones.

b) Si las condiciones de formación de hielo superan la intensidad para la que se ha certificado la aeronave, o si una aeronave no certificada para volar en condiciones conocidas de formación de hielo encuentra dichas condiciones, el piloto al mando deberá abandonar sin dilación la zona de formación de hielo mediante un cambio de nivel o de ruta, y si fuera necesario con declaración de emergencia al ATC.

HAFEM.OP.175 Condiciones de despegue — Aviones y helicópteros

Antes de iniciar el despegue, el piloto al mando deberá asegurarse de que, conforme a la información disponible, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o zona de operación, así como el estado de la pista o FATO de uso prevista no impedirán un despegue y salida seguros, y se cumplan los mínimos de operación de aeródromo aplicables.

HAFEM.OP.180 Simulación de situaciones en vuelo

a) Cuando transporte pasajeros o carga, el piloto al mando no deberá simular:
   1) situaciones que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia, o
   2) vuelo en condiciones meteorológicas instrumentales (IMC).

b) No obstante lo anterior, cuando se efectúen vuelos de entrenamiento por parte de una organización de formación, pueden simularse este tipo de situaciones con alumnos pilotos a bordo.

HAFEM.OP.185 Gestión del combustible en vuelo

El piloto al mando deberá comprobar periódicamente que la cantidad de combustible utilizable remanente en vuelo no sea inferior al combustible requerido para proceder, con la reserva de combustible prevista conforme a lo requerido en HAFEM.OP.125, a un aeródromo o lugar de operación con meteorología favorable.

BORRADOR

HAFEM.OP.190 Utilización de oxígeno suplementario

a) El piloto al mando garantizará que los miembros de la tripulación de vuelo ocupados en funciones esenciales para la operación segura del avión en vuelo utilicen oxígeno suplementario continuamente cuando determine que, a la altitud de vuelo prevista, la falta de oxígeno podría ocasionar la disminución de las facultades de la tripulación, y garantizará la disponibilidad de oxígeno suplementario para los pasajeros cuando la falta de oxígeno pudiera dañar a los pasajeros.
b) En cualquier otro caso en que el piloto al mando no pueda determinar la medida en que la falta de oxígeno pudiera afectar a todos los ocupantes a bordo, deberá garantizar que:
   1) todos los miembros de la tripulación ocupados en funciones esenciales para la operación segura del avión en vuelo utilicen oxígeno suplementario siempre que la altitud en cabina se sitúe entre 10 000 pies y 13 000 pies durante un período de más de 30 minutos; y
   2) todos los ocupantes utilicen oxígeno suplementario cuando la altitud en cabina sea superior a 13 000 pies durante cualquier período.

HAFEM.OP.195 Detección de proximidad al suelo

Cuando el piloto al mando o un sistema de alerta de proximidad al suelo detecte una proximidad indebida al suelo, el piloto al mando deberá reaccionar inmediatamente con una acción correctora que permita restablecer condiciones de vuelo seguras.

HAFEM.OP.200 Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II)

Cuando se utilice el sistema ACAS II, dichos procedimientos operacionales y programas de formación deberán ser conformes a los dispuesto en el Reglamento (UE) no 1332/2011.

HAFEM.OP.205 Condiciones de aproximación y aterrizaje

Antes de iniciar una aproximación para el aterrizaje, el piloto al mando deberá estar seguro de que, de acuerdo con la información disponible, las condiciones meteorológicas en el aeródromo o el lugar de operación y el estado de la pista o del área de aproximación final y de despegue (FATO) de uso previsto, no impedirán efectuar de forma segura una aproximación, aterrizaje o aproximación frustrada.

HAFEM.OP.210 Inicio y continuación de la aproximación

a) El piloto al mando podrá iniciar una aproximación por instrumentos con independencia del alcance visual en pista/visibilidad (RVR/VIS) notificados.
b) Si el RVR/VIS notificado es inferior a los mínimos aplicables no se deberá continuar con la aproximación:
   1) 1)por debajo de 1 000 pies sobre el aeródromo, o
   2) 2)en el tramo de aproximación final, en caso de que la altitud/altura de decisión (DA/H) o altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) supere los 1 000 pies sobre el aeródromo.
c) Si no se dispone de RVR, los valores del RVR pueden obtenerse a partir de la visibilidad notificada.
d) Si después de haber superado el punto a 1 000 pies sobre el aeródromo, el RVR/VIS notificado se reduce por debajo del mínimo aplicable, podrá continuarse la aproximación hasta la DA/H o la MDA/H.

BORRADOR

e) La aproximación podrá continuarse por debajo de la DA/H o MDA/H, y podrá completarse el aterrizaje, siempre que se establezca y mantenga la referencia visual requerida en la DA/H o MDA/H para el tipo de operación de aproximación y la pista prevista.
f) El valor del RVR de la zona de toma de contacto será siempre el valor determinante.

SUBPARTE C

ACTUACIONES DE LA AERONAVE Y LIMITACIONES OPERATIVAS

HAFEM.POL.100 Limitaciones operativas — Todas las aeronaves

a) Durante cualquier fase de la operación, la carga, la masa y el centro de gravedad (CG) de la aeronave deberán cumplir las limitaciones especificadas en el AFM, o documento equivalente.
b) Los letreros, listados, marcas de instrumentos o combinaciones de los mismos que contengan dichas limitaciones operativas establecidas por el AFM para su presentación visual, deberán mostrarse en la aeronave.

HAFEM.POL.105 Pesaje

a) El operador deberá asegurarse de que la masa y el CG de la aeronave han sido determinados mediante un pesaje real antes de la primera entrada en servicio de la misma. Los efectos acumulados de las modificaciones y reparaciones sobre la masa y el centrado deberán estar adecuadamente reflejados y documentados. Esa información se pondrá a disposición del piloto al mando. La aeronave volverá a pesarse si no se conoce con precisión el efecto de las modificaciones en la masa y el centrado.
b) El pesaje deberá ser efectuado según están establecidos los requisitos de aeronavegabilidad.

HAFEM.POL.110 Actuaciones — Generalidades

El piloto al mando solo deberá operar la aeronave si las actuaciones son adecuadas para cumplir las reglas del aire que sean aplicables y cualesquiera otras restricciones aplicables al vuelo, el espacio aéreo o los aeródromos o zonas de operación utilizados, teniendo en cuenta la precisión de cualquier carta o mapa utilizado.

SUBPARTE D

INSTRUMENTOS, DATOS Y EQUIPOS

BORRADOR

HAFEM.IDE.100 Instrumentos y equipos — Generalidades

a) Los instrumentos y equipos exigidos por la presente subparte deberán estar instalados de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad pertinentes en los casos siguientes:
   1) si son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;
   2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.190
   3) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.195,
   4) si están instalados en la aeronave.

b) Los siguientes elementos, cuando se requieran en virtud de esta subparte, no necesitarán aprobación de equipo:
   1) fusibles de repuesto;
   2) luces portátiles independientes;
   3) reloj de precisión;
   4) botiquín de primeros auxilios;
   5) equipos de supervivencia y señalización pirotécnica;
   6) ancla de mar y equipo de amarre;
   7) dispositivo de sujeción para niños;
   8) un PCDS simple utilizado por un especialista como dispositivo de sujeción.

c) Los instrumentos y equipos no requeridos en virtud del presente Real Decreto, pero que se transporten en un vuelo deberán cumplir los siguientes requisitos:
   1) la información suministrada por dichos instrumentos o equipos no será utilizada por los miembros de la tripulación de vuelo para cumplir los requisitos del anexo II del Reglamento (UE) 2018/1139 o los puntos HAFEM.IDE.190 y HAFEM.IDE.195.
   2) los instrumentos y equipos no afectarán a la aeronavegabilidad del avión, incluso en caso de fallos o averías.

d) Los instrumentos y equipos deberán ser fácilmente utilizables o accesibles desde el puesto donde esté sentado el miembro de la tripulación de vuelo que necesite usarlos.

e) Todos los equipos de emergencia requeridos deberán ser fácilmente accesibles para su uso inmediato.

HAFEM.IDE.105 Equipos mínimos para el vuelo

Un vuelo no comenzará si alguno de los instrumentos, equipos o funciones de la aeronave requeridos para el vuelo previsto no se encuentra instalado o está inoperativo, a menos que la aeronave esté sujeta a una autorización de vuelo expedida de conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad aplicables.

HAFEM.IDE.110 Fusibles eléctricos de repuesto

Si la aeronave dispone de fusibles eléctricos accesibles cuya sustitución en vuelo esté permitida, las aeronaves deberán estar equipadas con fusibles eléctricos de repuesto, de las características nominales necesarias para la protección completa del circuito.

HAFEM.IDE.115 Luces de operación

Las aeronaves que operen en condiciones nocturnas deberán estar equipados con:

a) un sistema de luces anticolisión;
b) luces de navegación/posición

BORRADOR

c) una luz de aterrizaje;
d) luces alimentadas por el sistema eléctrico del avión que iluminen adecuadamente todos los instrumentos y equipos esenciales para la operación segura del avión;
e) luces alimentadas por el sistema eléctrico del avión que iluminen todos los compartimentos de pasajeros;
f) una luz portátil independiente para cada puesto de miembro de la tripulación, y
g) luces para cumplir el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes, si la aeronave es un avión operando como hidroavión o un helicóptero anfibio.

HAFEM.IDE.120 Operaciones VFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados

a) Las aeronaves empleadas en operaciones VFR diurnas deberán estar equipados con medios para medir y mostrar los siguientes parámetros:
   1) rumbo magnético;
   2) hora en horas, minutos y segundos;
   3) altitud barométrica;
   4) velocidad aerodinámica indicada, y
   5) número de Mach, siempre que las limitaciones de velocidad se expresen en términos de número de Mach.
   6) un indicador de resbalamiento
   7) para aeronaves de categoría acrobática, un dispositivo sellado para registrar el factor de carga
b) Las aeronaves que operen en VMC durante la noche, o que operen en condiciones en las cuales no se pueda mantener en la trayectoria de vuelo deseada sin referirse a uno o más instrumentos adicionales, o sólo para helicópteros cuando la visibilidad sea menor de 1 500 m , deberán contar con los siguientes equipos, además de los indicados en a):
   1) un medio para medir y mostrar los siguientes parámetros:
      i. viraje y resbalamiento,
      ii. actitud,
      iii. velocidad vertical,
      iv. rumbo estabilizado, y
   2) un medio para indicar cuando el suministro de alimentación a los instrumentos giroscópicos no es el adecuado.
c) Los aviones operados en condiciones que no permitan mantener la trayectoria de vuelo deseada sin referirse a uno o más instrumentos adicionales deberán estar equipados, además de los dispositivos indicados en las letras a) y b), de un dispositivo para impedir la avería de los sistemas indicadores de la velocidad aerodinámica requeridos en la letra a), punto 4, debido a condensación o formación de hielo.

HAFEM.IDE.125. Operaciones IFR — Instrumentos de vuelo y de navegación y equipos asociados

Las aeronaves que operen en IFR deberán estar equipados con:

a) un medio para medir y mostrar los siguientes parámetros:

   1) rumbo magnético;

2) hora en horas, minutos y segundos;
3) altitud barométrica;
4) velocidad indicada;
5) velocidad vertical;
6) viraje y resbalamiento;
7) actitud;
8) rumbo estabilizado;
9) temperatura exterior del aire, y
10) número de Mach, siempre que las limitaciones de velocidad se expresen en términos de número de Mach;

b) un medio para indicar cuando el suministro de alimentación a los instrumentos giroscópicos no es el adecuado, y

c) un medio para evitar la avería de los sistemas indicadores de la velocidad aerodinámica requeridos en la letra a), punto 4, debido a condensación o formación de hielo

d) adicionalmente y sólo para helicópteros: un medio adicional para medir y mostrar la actitud, que funcione como instrumento de reserva.

HAFEM.IDE.126. Helicóptero - Equipos adicionales para operaciones con un solo piloto en IFR

Los helicópteros que operen en IFR con un solo piloto deberán estar equipados con un piloto automático que al menos tenga modo de mantenimiento de la altitud y el rumbo.

HAFEM.IDE.130. Avión - Sistema de advertencia y alarma de impacto (TAWS)

Los aviones de turbina con una MCTOM de más de 5700 kg o autorizados para transportar más de nueve pasajeros deberán estar equipados con un sistema TAWS que cumpla los requisitos para.

a) equipos de clase A, como se especifique en una norma aceptable, en el caso de aviones cuyo certificado de aeronavegabilidad (CofA) se hubiera expedido después del 1 de enero de 2011, o
b) equipos de clase B, como se especifique en una norma aceptable, en el caso de aviones cuyo certificado de aeronavegabilidad (CofA) se hubiese expedido el 1 de enero de 2011 o en fecha anterior.

HAFEM.IDE.132. Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II)

Los aviones de turbina con una MCTOM de más de 5700 kg o una MOPSC de más de 19 deberán estar equipados con ACAS II.

HAFEM.IDE.135. Sistema de interfono para la tripulación de vuelo

Las aeronaves operadas por más de un miembro de tripulación de vuelo deberán estar equipados con un sistema de interfono para la tripulación de vuelo, dotado de auriculares y micrófonos para su uso por todos los miembros de la tripulación de vuelo.

BORRADOR

HAFEM.IDE.140 Asientos, cinturones de seguridad, sistemas de sujeción y dispositivos de sujeción de niños

a) Los aviones deberán estar equipados con:
   1) un asiento o litera para cada persona de 2 o más años de edad que se encuentre a bordo;
   2) un cinturón de seguridad en cada asiento y cinturones de sujeción para cada litera;
   3) un dispositivo de sujeción para niños (CRD) para cada persona a bordo menor de 2 años de edad, y
   4) en los aviones cuyo primer certificado de aeronavegabilidad haya sido expedido el 25 de agosto de 2016 o posteriormente, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para la parte superior del torso en cada asiento de la tripulación de vuelo, con un punto de desenganche único.

b) Los helicópteros deberán estar equipados con:
   1) un asiento o litera para cada persona de edad igual o superior a 2 años que se encuentre a bordo, o un puesto para cada miembro de la tripulación o especialista a bordo;
   2) un cinturón de seguridad en cada asiento de pasajeros y cinturones de sujeción para cada litera, y dispositivos de sujeción en cada puesto;
   3) para helicópteros cuyo CdA individual se haya expedido por primera vez después del 31 de julio de 1999, un cinturón de seguridad con sistema de sujeción del torso superior para cada pasajero mayor de 24 meses;
   4) un dispositivo de sujeción para niños (CRD) para cada persona a bordo menor de 2 años de edad, y
   5) un cinturón de seguridad con sistema de sujeción para el torso superior que incorpore un dispositivo que sujete automáticamente el torso del ocupante en caso de desaceleración rápida en cada asiento de la tripulación de vuelo.

c) Los cinturones de seguridad con sistema de sujeción para el torso superior deberán disponer de un punto de desenganche único.

HAFEM.IDE.145 Botiquín de primeros auxilios

a) Las aeronaves deberán estar equipados con un botiquín de primeros auxilios.

b) El botiquín de primeros auxilios deberá:
   1) ser de fácil acceso para su uso, y
   2) mantenerse en condiciones de uso.

c) El botiquín deberá contener al menos:
   1) vendas (varios tamaños);
   2) apósitos para quemaduras (varios tamaños);
   3) apósitos para heridas (varios tamaños);
   4) apósitos adhesivos (varios tamaños);
   5) limpiador antiséptico de heridas;
   6) tijeras de seguridad; y
   7) guantes desechables.

d) El botiquín de primeros auxilios deberá mantenerse adecuadamente, y como mínimo:
   1) será inspeccionado periódicamente para confirmar, en la medida de lo posible, que el contenido se mantiene en las condiciones necesarias para su uso previsto;

BORRADOR

2) se reabastecerá a intervalos regulares, de acuerdo con las instrucciones contenidas en sus etiquetas, o según lo requieran las circunstancias; y
3) cuando sea usado en vuelo será reabastecido y completado en la primera oportunidad en cuanto haya artículos de reemplazo disponibles.

HAFEM.IDE.160 Extintores portátiles

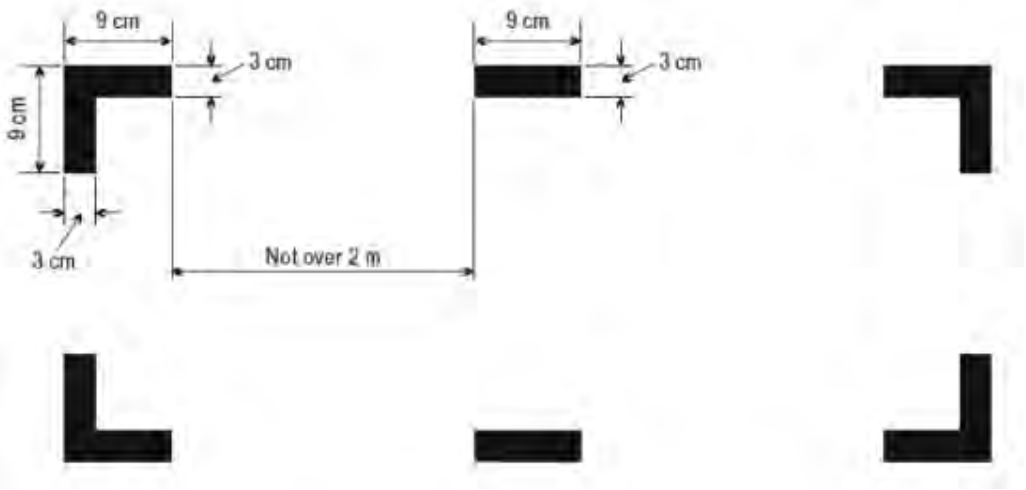
a) Las aeronaves con MTOM mayor a 1200 kg deberán estar equipados con al menos un extintor portátil:
   1) en el compartimento de la tripulación de vuelo, y
   2) en cada compartimento de pasajeros que esté separado del compartimento de la tripulación de vuelo, salvo si el compartimento es fácilmente accesible para la tripulación de vuelo.
b) El tipo y cantidad de agente de extinción para los extintores requeridos será adecuado al tipo de incendio probable en el compartimiento en el que se tiene previsto usar el extintor y para reducir al mínimo los riesgos de una concentración de gas tóxico en los compartimientos ocupados por personas.

HAFEM.IDE.165 Marcas de puntos de perforación

Cuando existan en una aeronave áreas designadas del fuselaje susceptibles de perforación por parte de los equipos de rescate en caso de emergencia, dichas áreas deberán estar marcadas como se ilustra en la figura 1.

Figura 1

Marcas de puntos de perforación



HAFEM.IDE.167 Salidas de emergencia

a) Las aeronaves estarán acondicionadas de manera que permitan la rápida evacuación de los ocupantes.
b) Las salidas de emergencia de pasajeros, su ruta de acceso y la ubicación de los medios de apertura deben ser identificables de manera inequívoca por todos los pasajeros.

HAFEM.IDE.170 Transmisor de localización de emergencia (ELT)

a) Los aviones deberán estar equipados con:
   1) un ELT de cualquier tipo en el caso de los aviones cuyo primer CofA haya sido expedido el 1 de julio de 2008 o en una fecha anterior;
   2) un ELT automático en el caso de los aviones cuyo primer CofA haya sido expedido después del 1 de julio de 2008, o
   3) un ELT de supervivencia [ELT(S)] o una radiobaliza de localización personal (PLB), llevado por un miembro de la tripulación o por un pasajero, si los aviones están certificados para una configuración máxima de seis asientos para pasajeros.

b) Los helicópteros certificados para una configuración máxima de seis asientos para pasajeros deberán estar equipados con:
   1) un ELT automático, y
   2) un ELT de supervivencia [ELT(S)] en una balsa salvavidas o chaleco salvavidas cuando el helicóptero opere a una distancia de tierra correspondiente a más de 3 minutos de vuelo a velocidad normal de crucero.

c) Los helicópteros certificados para una configuración máxima de seis asientos para pasajeros deberán estar equipados con un ELT(S) o una radiobaliza de localización personal (PLB), llevados por un miembro de la tripulación o por un pasajero.

d) Un ELT, de cualquier tipo, y una PLB deberán poder transmitir simultáneamente en las frecuencias de 121,5 MHz y 406 MHz y estar convenientemente registrada.

e) En el caso de ELT con activación manual, la tripulación tendrá acceso a él de manera sencilla y rápida.

f) En el caso de ELT de activación automática instalada en una aeronave utilizada para actividades acrobáticas, deberá apagarse antes de comenzar las maniobras acrobáticas, a menos que se demuestre que las características de activación de la baliza son compatibles con los factores de carga que aparecerán al realizar dichas maniobras.

HAFEM.IDE.175 Vuelo sobre agua

a) Las siguientes aeronaves deberán estar equipados con un chaleco salvavidas para cada persona a bordo o un dispositivo individual de flotación equivalente para cada persona a bordo menor de 2 años, que deberá llevarse puesto o estar estibado en una posición fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona para cuyo uso esté previsto:
   1) aviones terrestres monomotores:
      i. que efectúen vuelos sobre agua a una distancia de tierra superior a la distancia máxima de planeo, o
      ii. que despeguen o aterricen en un aeródromo o zona de operación cuya trayectoria de despegue o aproximación esté dispuesta sobre el agua de tal forma que, en opinión del piloto al mando, cabría la posibilidad de un amerizaje forzoso;
   2) hidroaviones operados sobre agua,
   3) aviones que operen a una distancia de tierra donde sea posible un aterrizaje forzoso superior a la distancia correspondiente a 30 minutos a velocidad normal de crucero o a 50 millas náuticas, la que sea menor
   4) helicópteros:

BORRADOR

i. que operen en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra superior al alcance en autorrotación, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado, o
ii. en un vuelo sobre agua a una distancia de tierra correspondiente a más de 10 minutos de tiempo de vuelo a velocidad normal de crucero, cuando en caso de fallo del motor crítico el helicóptero sea capaz de mantener un vuelo nivelado, o
iii. despeguen o aterricen en un aeródromo o lugar de operación cuando la trayectoria de despegue o aproximación se sitúe sobre el agua.

b) El chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente deberá estar dotado de un medio de iluminación eléctrico con objeto de facilitar la localización de las personas.
c) Los hidroaviones que operen sobre agua deberán estar equipados con:
   1) un ancla;
   2) un ancla de mar (cono-ancla), cuando sea necesario para ayudar a las maniobras, y
   3) equipos para efectuar las señales acústicas prescritas en el Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes, cuando proceda.
d) El piloto al mando de una aeronave que opere a una distancia de tierra en la que pueda efectuarse un aterrizaje de emergencia superior a la distancia correspondiente a 30 minutos a velocidad normal de crucero, o a 50 NM, la que sea menor, deberá determinar los riesgos para la supervivencia de los ocupantes del avión en caso de amerizaje forzoso, basándose en la disponibilidad de:
   1) equipos para emitir señales de socorro;
   2) balsas salvavidas en número suficiente para transportar a todas las personas a bordo, almacenadas para facilitar su utilización inmediata en caso de emergencia, y
   3) equipos salvavidas que proporcionen medios de soporte vital adecuados para el vuelo que se vaya a emprender.
e) El piloto al mando de un helicóptero deberá calcular los riesgos para la supervivencia de los ocupantes en caso de amerizaje forzoso a la hora de decidir si los chalecos salvavidas previstos en la letra a) deberán ser llevados por todos los ocupantes.

HAFEM.IDE.180 Equipo de supervivencia / Zonas Designadas - Equipos

Las aeronaves que efectúen vuelos sobre zonas en las que sería especialmente difícil realizar operaciones de búsqueda y salvamento deberán ir provistos de los dispositivos de señalización y equipos de salvamento, incluidos medios de supervivencia, adecuados para la zona sobrevolada.

HAFEM.IDE.185 Helicópteros en vuelos sobre agua — Amerizaje forzoso

Los helicópteros que efectúen vuelos sobre agua en un entorno hostil a una distancia de tierra superior a 50 NM deberán ser de uno de los tipos siguientes:

a) helicópteros diseñados para amerizar de acuerdo con las especificaciones de certificación pertinentes;
b) helicópteros certificados para el amerizaje forzoso de acuerdo con las especificaciones de certificación pertinentes;
c) helicópteros dotados de equipos de flotación de emergencia.

HAFEM.IDE.190 Equipos de comunicación por radio

a) Cuando sea obligatorio en el espacio aéreo en el que vuelen, las aeronaves deberán ir provistos de equipos de radiocomunicaciones capaces de sostener comunicaciones bidireccionales con las estaciones aeronáuticas y en las frecuencias indicadas para cumplir los requisitos aplicables.
b) Si así lo impone lo dispuesto en la letra a), el equipo de radiocomunicaciones deberá poder funcionar en la frecuencia de emergencia aeronáutica de 121,5 MHz.
c) Cuando se requiera más de un equipo de comunicaciones, cada uno deberá ser independiente de modo que el fallo de un equipo no provoque el fallo de ningún otro.
d) Cuando se requiera un sistema de comunicación por radio, además del sistema de interfono para la tripulación de vuelo requerido en virtud de HAFEM.IDE.135, los helicópteros deberán estar equipados con un botón de transmisión en los mandos de vuelo para cada piloto y/o miembro de la tripulación requerido en su puesto.

HAFEM.IDE.195 Equipos de navegación

a) Las aeronaves que operen en rutas en las que no sea posible navegar con referencias visuales terrestres deberán disponer de los equipos de navegación necesarios para permitirles proceder de acuerdo con:
    1) el plan de vuelo ATS, si procede, y
    2) los requisitos del espacio aéreo aplicables.
b) Las aeronaves deberán disponer de equipos de navegación suficientes para garantizar que, en caso de fallo de un equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo remanente permitirá la navegación segura de acuerdo con la letra a) o la ejecución segura de la pertinente acción de contingencia.
c) Las aeronaves que operen en vuelos en los que se prevea aterrizar en IMC deberán estar equipados con un equipo adecuado capaz de proporcionar guía hasta un punto desde el cual se pueda realizar un aterrizaje visual. Este equipo deberá ser capaz de proporcionar dicha guía para cada aeródromo en el que se pretenda aterrizar en IMC y para los aeródromos alternativos designados.
d) En lo que respecta a las operaciones PBN, las aeronaves deberán cumplir los requisitos de certificación de la aeronavegabilidad para la especificación de navegación adecuada.
e) Las aeronaves deberán estar equipados con equipos de vigilancia de acuerdo con los requisitos del espacio aéreo aplicables

HAFEM.IDE.200 Transpondedor

Cuando lo exija la normativa del espacio aéreo en el que vuelen, las aeronaves deberán estar equipados con un transpondedor de radar de vigilancia secundario (SSR) con todas las capacidades necesarias.

HAFEM.IDE.205 Gestión de bases de datos aeronáuticos

a) Las bases de datos aeronáuticos usadas en las aplicaciones de los sistemas de aeronaves certificados deberán cumplir los requisitos de calidad de los datos que sean adecuados al uso previsto de los mismos.
b) El piloto al mando garantizará la oportuna distribución e inserción de las bases de datos aeronáuticos actualizados y sin alterar a las aeronaves que lo soliciten.

BORRADOR

c) Sin perjuicio de cualquier otro requisito de notificación de sucesos indicado en el Reglamento (UE) nº 376/2014, el piloto al mando comunicará al proveedor de la base de datos los casos de datos erróneos, incoherentes o que falten que pudieran razonablemente constituir un riesgo para el vuelo. En tales casos, el piloto al mando no utilizará los datos afectados.

BORRADOR

SUBPARTE E

EXENCIONES Y REQUISITOS ADICIONALES POR TIPO AERONAVE

SECCIÓN 1 Generalidades

HAFEM.ADI.100 Ámbito de aplicación

a) Esta subparte establece para cada tipo de aeronave las exenciones permitidas y los requisitos específicos adicionales que se deberán cumplir para realizar operaciones no comerciales:
   1) Las aeronaves históricas según requisitos y exenciones de la Sección 2 – Aeronaves Históricas.
   2) Las aeronaves ex militares según requisitos y exenciones de la Sección 3 – Aeronaves Militares
   3) Las aeronaves que sean históricas y ex militares según requisitos y exenciones de la Sección 2 – Aeronaves Históricas y de la Sección 3 – Aeronaves Militares. En caso de discrepancia entre los requisitos de ambas secciones será de aplicabilidad el más restrictivo.
   4) Las aeronaves de construcción por aficionados según requisitos y exenciones de la Sección 4 – Aeronaves de construcción por aficionados.
   5) Los Operadores de Aviación Histórica (OAH), tendrán que cumplir adicionalmente con los requisitos incluidos Subparte G de este Anexo.

SECCIÓN 2 Aeronaves históricas (HIS)

HAFEM.ADI.HIS.105.Exenciones

Se podrá solicitar a AESA la autorización para operar sin alguno de los instrumentos y equipos requeridos por la subparte D (IDE), exceptuando los equipos siguientes:

1) si son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;
2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.190.
3) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.195.

HAFEM.ADI.HIS.110. Limitaciones operativas

a) Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, o cuando se tenga permiso de la autoridad competente, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre, a menos que se vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie. Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre la altura no será menor de 300 m (1 000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave

BORRADOR

b) Los vuelos se efectuarán únicamente conforme a las reglas de vuelo visual («VFR») diurno y en condiciones meteorológicas de vuelo visual («VMC») mínimas de visibilidad y distancia de las nubes, quedando en todo caso prohibidos los vuelos en condiciones de turbulencia o marginales.

c) operar a una altitud de presión máxima de 3.000 metros (10.000 ft), pudiendo operar entre 3.000 y 4.000 metros (10.000 y 13.000 ft), durante un período inferior a 30 minutos contados durante todo el vuelo;

No obstante,se podrá operar a una altitud de presión superior a 3.000 metros (10.000 ft) durante un período superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo, si se cumplen las siguientes condiciones.

1) El piloto al mando garantizará que todos los ocupantes utilicen oxígeno suplementario cuando la altitud en cabina sea superior a 10 000 pies durante un periodo superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo.
2) Las aeronaves que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con el punto anterior, deberán estar equipadas con aparatos de suministro de oxígeno instalados o portátiles capaces de suministrar el oxígeno requerido.

HAFEM.ADI.HIS.115.Operador de Aviación Histórica

Adicionalmente, el operador de Aviación Histórica deberá cumplir con los requisitos establecidos en la subparte G.

SECCIÓN 3 Aeronaves exmilitares (MIL)

HAFEM.ADI.MIL.100.General

Todos los sistemas, equipos, requisitos o limitaciones operativas que fueron aplicables durante el uso militar de la aeronave, independientemente de la naturaleza del vuelo, seguirán siendo aplicables, a menos que sean reemplazados por requisitos aprobados por AESA.

a) Los equipos de seguridad que no forman parte del equipamiento de la aeronave, como por ejemplo trajes de vuelo, cascos, paracaídas o chalecos salvavidas, serán responsabilidad del operador o del piloto individual y deberán recibir el mantenimiento de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes o, cuando no exista ninguna recomendación, en los intervalos que especifique el operador.

HAFEM.ADI.MIL.105. Exenciones

Se podrá solicitar a AESA la autorización para operar sin alguno de los instrumentos y equipos requeridos por la Subparte D (IDE), exceptuando los equipos siguientes:

1) si son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;

BORRADOR

2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.190.

3) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.195.

HAFEM.ADI.MIL.110. Limitaciones operativas

a) Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, o cuando se tenga permiso de la autoridad competente, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre, a menos que se vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie. Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre la altura no será menor de 300 m (1 000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave

b) Los vuelos se efectuarán únicamente conforme a las reglas de vuelo visual («VFR») diurno y en condiciones meteorológicas de vuelo visual («VMC») mínimas de visibilidad y distancia de las nubes, quedando en todo caso prohibidos los vuelos en condiciones de turbulencia o marginales.

c) operar a una altitud de presión máxima de 3.000 metros (10.000 ft), pudiendo operar entre 3.000 y 4.000 metros (10.000 y 13.000 ft), durante un período inferior a 30 minutos contados durante todo el vuelo;
No obstante,se podrá operar a una altitud de presión superior a 3.000 metros (10.000 ft) durante un período superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo, si se cumplen las siguientes condiciones.

1) El piloto al mando garantizará que todos los ocupantes utilicen oxígeno suplementario cuando la altitud en cabina sea superior a 10 000 pies durante un periodo superior a 30 minutos contados durante todo el vuelo.
2) Las aeronaves que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con el punto anterior, deberán estar equipadas con aparatos de suministro de oxígeno instalados o portátiles capaces de suministrar el oxígeno requerido.

HAFEM.ADI.MIL.115. Equipamiento de emergencia

Si la aeronave dispone de sistemas de emergencia de reserva instalados, como el sistema alternativo de extensión de tren o el sistema de eyección de la cúpula de cabina, y están incluidos en la especificación de diseño original de la aeronave, deben estar operativos para cada vuelo.

HAFEM.ADI.MIL.120. Asientos eyectables

a) Si se desea operar una aeronave con los asientos eyectables desactivados, debe estar correctamente especificado en el ARC o PTF de la aeronave.

b) Cuando una aeronave esté equipada con asientos eyectables activos:
   1) todos los ocupantes de la aeronave deben estar debidamente capacitados en su uso antes de que se les permita volar en la aeronave.
   2) Se debe incluir el procedimiento de uso del sistema de eyección en los procedimientos de emergencia.
   3) El piloto al mando debe asegurarse de que los ocupantes cumplan con los criterios de masa corporal del fabricante del asiento para el tipo de asiento.
   4) los dispositivos de seguridad de los asientos eyectables deben llevarse en la aeronave en todos los vuelos, incluido las pruebas de rodadura, y deben estar en una posición en la que puedan ser fácilmente identificados por los servicios de emergencia sin asistencia de las tripulaciones de vuelo o de tierra de la aeronave.
   5) Se deben proporcionar los datos de contacto del personal que pueda asesorar sobre el desarme y/o la seguridad de los componentes del sistema de eyección en caso de accidente.

c) En caso de emergencia durante la operación de aeronaves con asientos eyectables activos:
   1) Si la eyección es inevitable, se deben seguir los procedimientos de emergencia.
   2) Se debe intentar que la aeronave caiga en un área despoblada.
   3) Cuando sea posible, la eyección premeditada debería iniciarse sobre la costa, con la aeronave orientada hacia el mar.
   4) Si fuera posible, se deben apagar los motores antes de la eyección.

HAFEM.ADI.MIL.125. Equipamiento externo

a) Está prohibido el vuelo con armas externas.
b) Los tanques de combustible externos solo deberían liberarse o lanzarse en caso de emergencia, como último recurso y cuando por el hecho de no hacerlo se ponga en peligro la aeronave y aumente el riesgo para las personas en tierra. Todos los lanzamientos previstos con anterioridad se realizarán sobre áreas despobladas, preferiblemente sobre el mar y libres de embarcaciones.

HAFEM.ADI.MIL.130. Equipamiento personal de vuelo

a) Se recomienda el uso de casco resistente a impactos y es obligatorio en el caso de aviones de turbina.
b) El equipamiento personal de vuelo, como chalecos salvavidas, traje anti-G o equipo personal con conexiones de oxígeno, que formen parte integral del sistema de seguridad de la aeronave y que requieran dichos elementos para el vuelo, deberán estar operativos en todos los vuelos. Si no se van a realizar maniobras que requieran el uso de anti-G podrá realizarse la operación si el sistema no está operativo.

HAFEM.ADI.MIL.135. Presurización de aeronaves y sistemas Anti-G

a) Los sistemas de presurización de cabina instalados en aeronaves que debían ser presurizadas durante su uso militar, estarán operativos, y deberán utilizarse durante los vuelos realizados en operaciones civiles, cumpliendo con los requisitos indicados en HAFEM.IDE.150; o bien utilizarán un sistema de oxígeno suplementario cuando vuelen a una altitud superior a los 13.000 ft.

BORRADOR

b) Cuando la aeronave tenga un sistema anti-G instalado y operativo, los ocupantes deberán recibir la formación adecuada en su uso, incluida, cuando proceda, formación específica en medicina aeronáutica sobre este aspecto.

HAFEM.ADI.MIL.150. Oxígeno suplementario – Aviones presurizados

a) Los aviones presurizados que operen a altitudes de vuelo en las que se requiera el suministro de oxígeno de acuerdo con la letra b) deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.

b) Los aviones presurizados que vuelen por encima de altitudes de vuelo en las que la altitud de presión en los compartimentos de pasajeros esté por encima de 10 000 pies deberán llevar oxígeno suficiente para el suministro:

1) a toda la tripulación y:

i) al 100 % de los pasajeros durante cualquier período en que la altitud de presión de la cabina de pasajeros supere los 15 000 pies, pero en ningún caso inferior a 10 minutos,

ii) al menos al 30 % de los pasajeros durante cualquier período en el que, en caso de pérdida de presurización y teniendo en cuenta las circunstancias del vuelo, la altitud de presión en el compartimento de pasajeros esté entre 14 000 y 15 000 pies, y

iii) al menos al 10 % de los pasajeros durante cualquier período de más de 30 minutos en el que la altitud de presión en el compartimento de pasajeros esté entre 10 000 y 14 000 pies,

y

2) a todos los ocupantes del compartimento de pasajeros durante al menos 10 minutos, en el caso de aviones que operen a altitudes de presión superiores a 25 000 pies, o por debajo de esa altitud, pero en condiciones que no les permitan descender con seguridad a una altitud de presión de 13 000 pies en 4 minutos.

c) Los aviones presurizados que operen a altitudes de presión por encima de los 25 000 pies deberán además estar equipados con un dispositivo que proporcione un aviso de alerta a la tripulación de vuelo sobre cualquier pérdida de presurización.

HAFEM.ADI.MIL.155. Oxígeno suplementario – Aviones no presurizados

Las aeronaves no presurizadas que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con la subsección HAFEM.OP.190 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.

BORRADOR

SECCIÓN 4 Aeronaves de construcción por aficionados (AFI)

HAFEM.ADI.AFI.005. Limitaciones operacionales

a) No podrán efectuar vuelos sobre edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre reuniones de personas al aire libre, excepto para la ejecución de maniobras autorizadas de aproximación y despegue en aeródromos o aeropuertos.
b) No se podrán realizar actividades comerciales.

HAFEM.ADI.AFI.010. Limitaciones operacionales adicionales para operación con licencias LPU

Adicionalmente, las aeronaves de construcción por aficionados que

a) Cumplan la definición de ULM o bien

b) Ya dispongan de un CdA en vigor o aquellas que hayan iniciado su construcción antes del 9 de octubre de 2022 y que cumplan las condiciones incluidas en el artículo 1 del Real Decreto 2876/1982.

y estén operadas por un piloto que disponga de una licencia de piloto LPU con la habilitación en vigor, deberá cumplir con las limitaciones operacionales incluidas en ULM.OP.005.

HAFEM.ADI.AFI.105.Exenciones

Se podrá solicitar a AESA la autorización para operar sin alguno de los instrumentos y equipos requeridos por la subparte D (IDE), exceptuando los equipos siguientes:

1) si son utilizados por la tripulación de vuelo para controlar la trayectoria de vuelo;
2) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.190.
3) si son utilizados para cumplir lo dispuesto en HAFEM.IDE.195.

HAFEM.ADI.AFI.155 Oxígeno suplementario — Aeronaves no presurizadas

Las aeronaves no presurizadas que efectúen operaciones en las que se requiera el suministro de oxígeno de conformidad con la subsección HAFEM.OP.190 deberán estar equipados con aparatos de almacenamiento y suministro de oxígeno capaces de almacenar y suministrar el oxígeno requerido.

BORRADOR

SUBPARTE F

REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA OPERACIONES NO COMERCIALES ESPECIALIZADAS

SECCIÓN 1 Generalidades

HAFEM.SPEC.100 Ámbito de aplicación

En esta subparte se establecen los requisitos específicos que deberá cumplir el piloto al mando que realice operaciones especializadas no comerciales con aeronaves históricas, ex militares y de construcción por aficionados.

HAFEM.SPEC.105 Lista de verificación

a) Antes de comenzar una operación especializada, el piloto al mando deberá llevar a cabo una evaluación del riesgo, analizando la complejidad de la actividad para determinar los peligros y riesgos inherentes a la operación, así como establecer medidas de ateanuación.
b) La operación especializada deberá realizarse de conformidad con una lista de verificación. Sobre la base de la evaluación de riesgo, el piloto al mando deberá establecer dicha lista de verificación de conformidad con la actividad especializada y la aeronave utilizada, teniendo en cuenta las secciones pertinentes de la presente subparte.
c) La lista de verificación pertinente para las tareas del piloto al mando, el miembro de la tripulación o el especialista de tarea estará fácilmente disponible en cada vuelo.
d) La lista de verificación se revisará y actualizará periódicamente, según proceda.

HAFEM.SPEC.106 Contenido de la lista de verificación

La lista de verificación indicada en el apartado anterior debe incluir:

a) naturaleza y complejidad de la actividad.
   1) la complejidad de la actividad teniendo en cuenta las habilidades necesarias del piloto y el nivel de experiencia, soporte en tierra y equipos de seguridad y protección individual.
   2) el entorno operacional y el área geográfica (áreas montañosas, áreas desérticas).
   3) el resultado de la evaluación de riesgos.
   4) limitaciones a la operación
b) Aeronave y equipamiento, indicando el tipo de aeronave y el equipamiento necesario para la actividad.
c) Miembros de la tripulación:
   1) composición de la tripulación;
   2) requisitos de entrenamiento y experiencia mínima de la tripulación
   3) experiencia reciente;
d) especialistas de tarea:
   1) descripción de las tareas de los especialistas.
   2) experiencia mínima y requisitos de entrenamiento.
e) Prestaciones de la aeronave, detallando los requisitos específicos de prestaciones para asegurar un margen adecuado de potencia.

BORRADOR

f) procedimientos normales, anormales y de emergencia:
   1) procedimientos para la tripulación de vuelo que incluyan la coordinación con los especialistas de tarea;
   2) procedimientos en tierra para los especialistas de tarea;
g) equipo de tierra:
h) registros.

HAFEM.SPEC.110 Responsabilidades y autoridad del piloto al mando

Siempre que los miembros de la tripulación o especialistas participen en la operación, el piloto al mando deberá:

a) Garantizar el cumplimiento de HAFEM.SPEC.115 y HAFEM.SPEC.120 por parte de los miembros de la tripulación y los especialistas;
b) No iniciar un vuelo si cualquier miembro de la tripulación de vuelo o especialista se encuentra incapacitado para ejercer sus funciones por el motivo que fuera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva;
c) No continuar con un vuelo más allá del aeródromo o lugar de operaciones con meteorología favorable más cercano, cuando la capacidad de cualquier miembro de la tripulación de vuelo o especialista para ejercer sus funciones se vea reducida significativamente debido a causas como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno;
d) Velar por que los miembros de la tripulación y los especialistas cumplan las leyes, los reglamentos y los procedimientos de los Estados en los que se efectúen las operaciones;
e) Garantizar que todos los miembros de la tripulación y los especialistas puedan comunicarse entre sí en un idioma común, y
f) Garantizar que los especialistas y los miembros de la tripulación utilicen oxígeno suplementario de forma continua cuando el piloto al mando determine que, a la altitud del vuelo previsto, la falta de oxígeno podría resultar en la disminución de las facultades de los tripulantes o afectar negativamente a los especialistas. Si el piloto al mando no puede determinar la forma en que la falta de oxígeno pudiera afectar a los ocupantes a bordo, deberá asegurarse de que los especialistas y los miembros de la tripulación utilicen oxígeno suplementario de forma continua cuando la altitud en cabina supere los 10 000 pies durante un período de más de 30 minutos y siempre que la altitud en cabina sea superior a 13 000 pies.

HAFEM.SPEC.115 Responsabilidades de la tripulación

a) El miembro de la tripulación será responsable de la correcta ejecución de sus funciones. Las funciones de la tripulación se especificarán en la lista de verificación.
b) Durante las fases críticas del vuelo o cuando el piloto al mando lo considere necesario en interés de la seguridad, un elemento de sujeción deberá sujetar al miembro de la tripulación en el puesto que tenga asignado, salvo que la lista de verificación establezca otra cosa.
c) Durante el vuelo, el miembro de la tripulación de vuelo deberá mantener su cinturón de seguridad abrochado mientras ocupe su puesto.
d) Durante el vuelo, al menos un miembro cualificado de la tripulación de vuelo deberá permanecer a los mandos de la aeronave en todo momento.
e) El miembro de la tripulación no ejercerá ninguna función a bordo de una aeronave:

BORRADOR

1. si sabe o sospecha que padece fatiga o se siente indispuesto para ejercer sus funciones, o

2. en caso de encontrarse bajo la influencia de sustancias psicoactivas o alcohol o se encuentre incapacitado debido a lesiones, medicación, enfermedad o cualquier otra causa similar.

f) El miembro de la tripulación que ejerza sus funciones para varios operadores:
   1) mantendrá actualizado su registro individual de horas de vuelo
   2) proporcionará a cada operador los datos necesarios para planificar las actividades conforme a los requisitos de descanso y limitación de tiempo de vuelo aplicables.

g) El miembro de la tripulación deberá notificar al piloto al mando:
   1) cualquier avería, fallo, deficiencia o defecto que, a su juicio, pueda afectar a la aeronavegabilidad o al funcionamiento seguro de la aeronave, incluidos los sistemas de emergencia, y
   2) cualquier incidente que ponga o pudiera poner en peligro la seguridad de la operación.

HAFEM.SPEC.120 Responsabilidades del especialista de tarea

a) Los especialistas de tarea serán responsables de la correcta ejecución de sus funciones. Las funciones de los especialistas se especificarán en la lista de verificación.
b) Durante las fases críticas del vuelo o cuando el piloto al mando lo considere necesario en interés de la seguridad, un elemento de sujeción deberá sujetar al especialista de tarea en el puesto que tenga asignado, salvo que la lista de verificación establezca otra cosa.
c) El especialista de tarea deberá verificar que está correctamente sujeto cuando efectúe tareas especializadas con las puertas externas abiertas o retiradas.
d) El especialista de tarea deberá notificar al piloto al mando:
   1) cualquier avería, fallo, deficiencia o defecto que, a su juicio, pueda afectar a la aeronavegabilidad o al funcionamiento seguro de la aeronave, incluidos los sistemas de emergencia, y
   2) cualquier incidente que ponga o pudiera poner en peligro la seguridad de la operación.

HAFEM.SPEC.125 Instrucciones de seguridad

a) Antes del despegue, el piloto al mando dará instrucciones a los especialistas de tarea sobre:
   1) los equipos y procedimientos de emergencia;
   2) los procedimientos operativos relacionados con la tarea especializada antes de cada vuelo o serie de vuelos.
b) No se requerirán las instrucciones contempladas en la letra a), punto 2, si los especialistas han recibido instrucción sobre los procedimientos operativos antes de iniciarse la temporada operativa del año natural en curso.

HAFEM.SPEC.130 Altitudes mínimas de franqueamiento de obstáculos — Vuelos IFR

El piloto al mando deberá establecer para cada vuelo las altitudes mínimas de vuelo que proporcionen la separación requerida con el terreno en todos los tramos de ruta en los que se vaya a volar en IFR. Las altitudes mínimas de vuelo no deberán ser inferiores a las publicadas por el Estado que se sobrevuele.

HAFEM.SPEC.135 Abastecimiento de combustible y aceite

Lo dispuesto en la letra A), punto 1.i) , de HAFEM.OP.125 no se aplicará al remolque de planeadores, a los vuelos de exhibición, a los vuelos acrobáticos ni a los vuelos de competición.

HAFEM.SPEC.145 Simulación de situaciones anormales en vuelo

Cuando haya especialista a bordo de una aeronave, salvo si está recibiendo formación, el piloto al mando no deberá simular:

a) situaciones que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia, ni
b) vuelo en condiciones meteorológicas instrumentales (IMC).

HAFEM.SPEC.150 Detección de proximidad al suelo

De estar instalado, el sistema de aviso de proximidad al suelo podrá desactivarse durante las tareas especializadas que por su naturaleza requieran la operación de la aeronave a una distancia del suelo inferior a la que activaría el sistema de aviso de proximidad al suelo.

HAFEM.SPEC.155 Sistema anticolisión de a bordo (ACAS II)

No obstante lo dispuesto en HAFEM.OP.200, el sistema ACAS II podrá desactivarse durante las tareas especializadas que por su naturaleza requieran la operación de la aeronave a una distancia de otras aeronaves inferior a la que activaría el sistema ACAS.

HAFEM.SPEC.160 Liberación de mercancías peligrosas

a) Cuando se liberen mercancías peligrosas, el piloto al mando no podrá operar una aeronave sobre zonas congestionadas de ciudades, pueblos o asentamientos, ni sobre reuniones de personas al aire libre.
b) Los vuelos se efectuarán únicamente conforme a las reglas de vuelo visual («VFR») diurno y en condiciones meteorológicas de vuelo visual («VMC») mínimas de visibilidad y distancia de las nubes, quedando en todo caso prohibidos los vuelos en condiciones de turbulencia o marginales.

HAFEM.SPEC.165 Transporte y uso de armas

a) El piloto al mando deberá garantizar que, cuando se transporten armas a bordo de un vuelo a fin de efectuar una tarea especializada, contarán con medidas de protección adecuadas cuando no sean utilizadas.
b) El especialista que use el arma deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar poner en peligro a la aeronave y las personas a bordo o en tierra.

HAFEM.SPEC.170 Criterios operativos y de performance — Aviones

Cuando se vuele con un avión a una altura menor de 150 m (500 pies) por encima de una zona no congestionada, si se trata de operaciones de aviones que no sean capaces de mantener un vuelo nivelado en caso de fallo del motor crítico, el piloto al mando deberá:

a) haber establecido procedimientos operativos para minimizar las consecuencias de un fallo de motor, y

b) haber dado instrucciones a todos los miembros de la tripulación y los especialistas a bordo sobre los procedimientos en caso de aterrizaje forzoso.

HAFEM.SPEC.175 Criterios operativos y de performance — Helicópteros

a) El piloto al mando podrá operar una aeronave sobre zonas congestionadas siempre que:
   1) el helicóptero tenga certificado de categoría A o B, y
   2) se adopten medidas de seguridad para evitar peligros indebidos para las personas o las propiedades situadas en tierra.
b) El piloto al mando deberá:
   1) haber establecido procedimientos operativos para minimizar las consecuencias de un fallo de motor, y
   2) haber dado instrucciones a todos los miembros de la tripulación y los especialistas a bordo sobre los procedimientos en caso de aterrizaje forzoso.
c) El piloto al mando deberá garantizar que la masa de despegue, aterrizaje o vuelo estacionario no supera la masa máxima especificada para:
   1) un vuelo estacionario sin efecto suelo (HOGE) con todos los motores operativos a la potencia nominal correspondiente, o
   2) si las condiciones imperantes dificultan que pueda establecerse un HOGE, la masa del helicóptero no deberá superar la masa máxima especificada para un vuelo estacionario con efecto suelo (HIGE) con todos los motores operativos a la potencia nominal correspondiente, siempre que las condiciones imperantes permitan un vuelo estacionario con efecto suelo con la masa máxima especificada.

SECCIÓN 2 Operaciones de paracaidismo (PAR)

HAFEM.SPEC.PAR.105 Transporte de miembros de la tripulación y especialistas

El requisito establecido en HAFEM.SPEC.120, letra c), no será aplicable a los especialistas que efectúen saltos de paracaidismo.

HAFEM.SPEC.PAR.110 Asientos

No obstante lo dispuesto en HAFEM.IDE.140, letra a), punto 1, y letra b), punto 1, el suelo de la aeronave podrá usarse como asiento, siempre que se disponga de medios para que el especialista pueda sujetarse o amarrarse.

HAFEM.SPEC.PAR.115 Oxígeno suplementario

No obstante lo dispuesto en HAFEM.SPEC.110, letra f), el requisito de utilización de oxígeno suplementario no será aplicable a los miembros de la tripulación distintos del piloto al mando ni a los especialistas que lleven a cabo funciones esenciales para la tarea especializada cuando la altitud en cabina:

a) supere los 13 000 pies, durante un período no superior a 6 minutos, o
b) supere los 15 000 pies, durante un período no superior a 3 minutos.

HAFEM.SPEC.PAR.120 Transporte y liberación de mercancías peligrosas

No obstante lo dispuesto en el punto HAFEM.SPEC.160, los paracaidistas podrán transportar dispositivos fumígenos y salir de la aeronave con el propósito de efectuar una exhibición

BORRADOR

paracaidista sobre zonas habitadas de ciudades, pueblos o asentamientos, o sobre reuniones de personas al aire libre, siempre que dichos dispositivos estén fabricados para tal fin.

SECCIÓN 3 Vuelos acrobáticos (ABF)

HAFEM.SPEC.ABF.105 Documentos e información

En los vuelos acrobáticos no será necesario llevar a bordo los documentos e información siguientes, enumerados en HAFEM.GEN.135, letra a):

a) información detallada del plan de vuelo ATS presentado, si procede;
b) cartas aeronáuticas actualizadas y adecuadas para la ruta/área de vuelo propuesta y todas las rutas por las que razonablemente cabría pensar que el vuelo pudiera desviarse, e
c) información sobre procedimientos y señales visuales empleadas por aeronaves interceptoras y por aeronaves interceptadas.

HAFEM.SPEC.ABF.110 Equipos

No será necesario que los requisitos sobre equipos que figuran a continuación sean aplicables a los vuelos acrobáticos:

a) botiquín de primeros auxilios, tal como se establece en HAFEM.IDE.145
b) extintores portátiles, tal como se establece en HAFEM.IDE.160, y
c) transmisores de localización de emergencia o radiobalizas de localización personal, tal como se establece en HAFEM.IDE.170

SECCIÓN 4 Vuelos de verificación de mantenimiento (MCF)

HAFEM.SPEC.MCF.100 Niveles de los vuelos de verificación de mantenimiento

Antes de llevar a cabo un vuelo de verificación de mantenimiento, el operador determinará el nivel de vuelo aplicable:

a) un vuelo de verificación de mantenimiento de «nivel A»: cuando se prevea el uso de procedimientos anormales o de emergencia, según se definan en el manual de vuelo de la aeronave, o cuando el vuelo sea necesario para probar el funcionamiento de un sistema de reserva o de otros dispositivos de seguridad;
b) un vuelo de verificación de mantenimiento de «nivel B»: para cualquier vuelo de verificación de mantenimiento que no sea de nivel A.

HAFEM.SPEC.MCF.105 Limitaciones operativas

a) No obstante lo dispuesto en el punto HAFEM.GEN.105, letra a), punto 4, del presente anexo, podrá efectuarse un vuelo de verificación de mantenimiento con una aeronave que haya sido calificada de apta para el servicio sin haberse completado el mantenimiento, de conformidad con el punto M.A.801, letra g), o el punto 145.A.50, letra e), del anexo I del Reglamento (UE) n.o 1321/2014 de la Comisión.
b) No obstante lo dispuesto en el punto HAFEM.GEN.105, letra a), punto 4, del presente anexo, podrá efectuarse un vuelo de verificación de mantenimiento con una aeronave que haya sido calificada apta para el servicio sin haberse completado el mantenimiento, de

BORRADOR

conformidad con el punto M.A.801 f) del anexo I (parte M), el punto 145.A.50 e) del anexo II (parte 145), o el punto ML.A.801 f) del anexo V ter (parte ML) del Reglamento (UE) n.o 1321/2014 de la Comisión.

HAFEM.SPEC.MCF.110 Lista de verificación e instrucciones de seguridad

a) La lista de verificación a que se refiere el punto HAFEM.SPEC.105 y HAFEM.SPEC.106 se actualizará según sea necesario antes de cada vuelo de verificación de mantenimiento y tendrá en cuenta los procedimientos operativos que se prevé seguir durante ese vuelo de verificación de mantenimiento concreto.
b) No obstante lo dispuesto en el punto HAFEM.SPEC.125, letra b), el especialista dará instrucciones de seguridad antes de cada vuelo de verificación de mantenimiento.

HAFEM.SPEC.MCF.120 Requisitos aplicables a la tripulación de vuelo

Al seleccionar a un miembro de la tripulación de vuelo para un vuelo de verificación de mantenimiento, el operador tendrá en cuenta la complejidad de la aeronave y el nivel del vuelo de verificación de mantenimiento tal como se define en el punto HAFEM.SPEC.MCF.100.

HAFEM.SPEC.MCF.125 Composición de la tripulación y personas a bordo

a) El piloto al mando determinará la necesidad de contar con miembros de la tripulación o especialistas adicionales, o con ambos, antes de cada vuelo de verificación de mantenimiento previsto y lo hará teniendo en cuenta la carga de trabajo prevista para los miembros de la tripulación de vuelo o los especialistas y la evaluación de riesgos.
b) El piloto al mando de un vuelo de verificación de mantenimiento de «nivel A» no autorizará la presencia a bordo de personas distintas de las requeridas con arreglo a la letra a).

HAFEM.SPEC.MCF.130 Simulación de procedimientos anormales o de emergencia en vuelo

No obstante lo dispuesto en el punto HAFEM.SPEC.145, el piloto al mando podrá simular situaciones que requieran la aplicación de procedimientos anormales o de emergencia con un especialista a bordo si la simulación es necesaria para alcanzar el objetivo del vuelo y si ha sido incluida en la lista de verificación mencionada en el punto HAFEM.SPEC.MCF.110 o en procedimientos operativos.

HAFEM.SPEC.MCF.140 Sistemas y equipos

Cuando un vuelo de verificación de mantenimiento tenga por objeto comprobar el correcto funcionamiento de un sistema o un equipo, dicho sistema o equipo se considerará potencialmente no fiable y se acordarán medidas de mitigación adecuadas antes del vuelo con el fin de minimizar los riesgos para la seguridad del vuelo.

BORRADOR

SUBPARTE G

OPERADOR DE AVIACIÓN HISTÓRICA

HAFEM.OAH.005. Objeto y ámbito de aplicación

1. Constituye el objeto y ámbito de aplicación de esta subparte la determinación de los requisitos a cumplir por los Operadores de Aviación Histórica, en adelante OAH, que tengan su sede social en España.

2. El OAH será autorizado mediante aprobación emitida por AESA.

3. El OAH sólo efectuará operaciones con fines de exhibición, demostración aérea, entrenamiento, divulgación y conocimiento del desarrollo e historia de la Aviación y cumplimiento de fines fundacionales de interés general, no estando autorizado a efectuar ningún tipo de operación remunerada y/o de transporte, ya sea de carga o pasaje.

HAFEM.OAH.010. Autorización OAH

a) El operador presentará en AESA la solicitud inicial para su autorización como OAH en la que se incluirá la siguiente información:

1. El nombre oficial y razón social, dirección y dirección postal del solicitante.
2. Una descripción de la estructura organizativa.
3. El nombre del gerente responsable.
4. Los nombres de los responsables de operaciones vuelo, operaciones tierra, de mantenimiento de aeronavegabilidad y de entrenamiento , junto con sus cualificaciones, historial y experiencia.
5. Los programas de mantenimiento de las aeronaves y los aspectos relacionados con dicho mantenimiento: gestión del mismo, contrato con organizaciones de mantenimiento aprobadas si los hubiera etc.
6. Las aeronaves históricas a operar: su listado, características y matrículas.
7. Bases, instalaciones y áreas de operaciones principales
8. El Manual de Operaciones, que contendrá toda esta información además de los requisitos establecidos en esta subparte.

Esta información deberá aportarse también en las solicitudes de renovación ó de modificación de la autorización inicial.

b) La solicitud de autorización inicial se deberá presentar con una antelación de 90 días previo a la fecha prevista de operación. En el caso de las renovaciones, el plazo será de 90 días de antelación a la fecha de cumplimiento de la autorización

c) AESA, una vez recibida la solicitud de aprobación y documentación correspondiente, procederá a comprobar la existencia de los necesarios requisitos de gestión, documentación, Manual de Operaciones, personal, organización y procedimientos operativos de dicho Operador, efectuando las

BORRADOR

inspecciones que sean necesarias. En caso favorable, se emitirá una autorización como Operador de Aeronaves Históricas, con fines no de lucro, que podrá ser variada, suspendida o revocada si dicho operador no puede mantener operaciones seguras.

d) La autorización tendrá un período de validez máximo de 4 años, que podrá ser renovada previa solicitud del operador y una vez comprobado el mantenimiento de los requisitos que condujeron a la emisión de la aprobación inicial.

HAFEM.OAH.015. Acceso

A los efectos de la determinación del cumplimiento de los requisitos establecidos en este Real Decreto y en la normativa aplicable, el operador concederá acceso a toda persona autorizada por la autoridad competente en cualquier momento y a cualquier instalación, aeronave, documento, registro, datos, procedimientos u otro material pertinente para la actividad del operador dentro del ámbito del presente Real Decreto.

HAFEM.OAH.020. Responsabilidades del operador

1. El operador se asegurará que el número del personal de tierra y de vuelo, así como las instalaciones serán los suficientes para que el operador, dado su tamaño, número y características de las aeronaves, pueda garantizar una operación en condiciones de seguridad de las mismas

2. El operador garantizará que todos sus empleados, colaboradores y tripulantes de las aeronaves estén enterados de que deben cumplir las leyes, disposiciones y procedimientos aplicables, al igual que los procedimientos y limitaciones propios del operador, así como el contenido de su Manual de Operaciones.

3. Cada aeronave se operará de acuerdo con los términos de su certificado de aeronavegabilidad y bajo las limitaciones especiales que pueda imponer AESA en cada caso y que figurarán en el Manual de Operaciones de dicho Operador, y cumpliendo con las limitaciones y condiciones del Manual de Vuelo de cada aeronave cuando dicho Manual exista.

4. El operador se asegurará de que se disponga y mantenga actualizada la documentación técnica necesaria para el mantenimiento y operación de sus aeronaves, y facilitar el acceso a la misma de su personal.

5. El operador garantizará que para cada aeronave histórica en condiciones de vuelo se disponga de la documentación requerida por la normativa aplicable.

6. El operador se asegurará de que se ponga en conocimiento a todo el personal de tierra y de vuelo las instrucciones operativas, de aeronavegabilidad ó cualquier otra información técnica que afecte a la operación de las aeronaves

7. El operador deberá tener procedimientos y personal dedicados al despacho de las aeronaves, la comprobación de las condiciones de las mismas previas al vuelo, la planificación de las operaciones, la carga y centrado de las mismas, así como para las tareas de suministro de combustible a sus aeronaves

BORRADOR

HAFEM.OAH.030 Actividades contratadas

a) Cuando contrate cualquier parte de su actividad dentro del ámbito de este Real Decreto, el operador será responsable de garantizar que la organización contratada lleve a cabo la actividad con arreglo a este Real Decreto y a los requisitos normativos aplicables.

b) El operador se asegurará asimismo de que la autoridad competente tenga acceso a la organización contratada a fin de determinar que el operador cumple esos requisitos.

HAFEM.OAH.040. Requisitos del personal

a) El operador nombrará a un gerente responsable que tendrá la autoridad necesaria para garantizar que todas las actividades a realizar por el operador se realizan con arreglo a los requisitos establecidos en este Real Decreto y en la normativa aplicable. eglamento., que

En este caso el gerente responsable será siempre la persona que dirija y presida la Fundación a la que se reconoce como OAH.

b) El operador deberá:

1) determinar las responsabilidades de su personal en relación con todas las tareas y actividades que se deban efectuar;

2) disponer de la estructura de gestión y de suficiente personal cualificado para efectuar esas tareas y actividades; y

3) mantener un registro apropiado de la experiencia, las cualificaciones y la formación de su personal.

c) El operador nombrará a una o varias personas responsables de la gestión y supervisión de todos los campos siguientes:

1) operaciones de vuelo;

2) operaciones en tierra;

3) entrenamiento

4) mantenimiento de la aeronavegabilidad, de conformidad con la normativa aplicable a las aeronaves históricas.

Una misma persona puede ser nombrada para más de una de estas Áreas, si ello resulta aceptable por la Autoridad y si el tamaño y extensión de las actividades y estructura del operador lo permite.

d) Los responsables de operaciones vuelo y de entrenamiento de tripulaciones serán o habrán sido pilotos, con – experiencia en este tipo de aeronaves.

e) El personal de tierra y de vuelo deberá en vigor tener las titulaciones, licencias y habilitaciones requeridas para el desempeño de sus actividades , así como conocimiento específico de las características y particularidades de las aeronaves históricas del operador.

BORRADOR

HAFEM.OAH.050 Tripulación de vuelo

a) La composición de la tripulación de vuelo será, como mínimo, la especificada en el manual de vuelo , documentación histórica equivalente o las limitaciones operativas prescritas por AESA

b) El OAH garantizará que cada miembro de la tripulación de vuelo dispone de las habilitaciones de clase necesarias para volar las aeronaves de dicho operador. En caso de requerir una habilitación de tipo específica para volar una aeronave concreta, deberá disponer de la misma

c) Cada miembro de la tripulación de vuelo deberá disponer de un certificado médico aeronáutico aplicable en vigor, así como de su título y licencia de vuelo, ésta última con las habilitaciones en vigor necesarias para tripular la aeronave

HAFEM.OAH.060 Entrenamiento de Diferencias y Familiarización

a) El programa de entrenamiento se definirá en el Manual de Operaciones.

b) El operador garantizará que cada miembro de la tripulación de vuelo reciba y supere un entrenamiento de diferencias ó familiarización que requiera conocimientos adicionales teóricos e instrucción en vuelo especifica de cada variante/modelo de aeronave, dentro de la misma clase para:

1) Cada variante de avión, dentro de una misma clase.

2) Cuando un ejemplar concreto, dentro de la misma variante o habilitación de clase, tenga diferencias sustanciales en los equipos o procedimientos específicos de operación de dicha aeronave, según su manual de vuelo ó documentación histórica equivalente

c) Dicho entrenamiento de diferencias podrá ser proporcionado a los pilotos que ya dispongan de las necesarias habilitaciones de clase ó de tipo por pilotos en activo del propio operador que dispongan de las mismas habilitaciones de clase ó tipo en vigor y con experiencia de vuelo en las variantes y modelos específicos de esas aeronaves, según el programa contenido en el Manual de Operaciones del Operador.

HAFEM.OAH.070 Experiencia reciente.

a) El operador de aviación histórica garantizará que ningún miembro de la tripulación de vuelo opere una variante histórica de aeronave, dentro de las correspondientes habilitaciones de clase ó tipo, a no ser que haya efectuado en esa misma variante al menos tres despegues y aterrizajes en los seis meses precedentes a dicho vuelo. En caso contrario, dicho miembro de la tripulación deberá previamente recibir un entrenamiento de familiarización ó diferencias en la variante específica avión, por un piloto al mando con experiencia especialmente designado por el operador.

b) En lo concerniente a la experiencia reciente para operaciones de vuelo en demostraciones aéreas, el OAH deberá cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1919/2009 que regula la seguridad aeronáutica en las demostraciones aéreas civiles.

BORRADOR

ANEXO III

OPERACIONES AÉREAS CON AERONAVES ASIMILADAS.

[PARTE ASI]

ASI.OPS.005 Condiciones operativas

a) Las operaciones deben realizarse cumpliendo los siguientes requisitos y limitaciones operacionales:

1. Operación conforme a las reglas de vuelo visual (VFR) diurno.
2. Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, a menos que el peso la aeronave, descontado el peso del piloto, sea inferior a 70 kg , la aeronave sea no motorizada, y vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie, y en todo caso, sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, la altura no será menor de 300 m (1 000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave.
3. Los vuelos no se realizarán sobre una reunión de personas al aire libre.
4. En relación al tipo de espacio aéreo:

   4.1) Los vuelos no se efectuarán en espacio aéreo controlado, zonas obligatorias de radio (RMZ), ni en zonas obligatorias de transpondedor (TMZ).
   4.2) Los vuelos no se efectuarán en zonas prohibidas, restringidas o peligrosas activadas salvo que las condiciones de uso correspondientes a dichas zonas así lo permitan explícitamente.

5. Si se superan los 13000 ft. durante el vuelo se usarán equipos de oxígeno suplementario.
6. Utilizar arnés o cinturón de seguridad, si la aeronave dispone de asientos.
7. Utilizar el casco durante todo el vuelo.

b) Con carácter excepcional y previa autorización razonada ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrán dejarse en suspenso las limitaciones operacionales 1, 2 y 3 del apartado anterior, siempre que el evento se realice por razones de interés general debidamente justificadas y no implique una actividad comercial. Se podrá requerir el Informe de la Dirección General de Aviación Civil en relación a las razones de interés general que justifican la autorización.

c) Con carácter excepcional, en el caso de ala deltas o parapentes,cuando se presten servicios de control de tránsito aéreo (ATC) o servicios de información de vuelo de

BORRADOR

aeródromo (AFIS), podrá dejarse en suspenso la limitación operacional 4.1 del apartado a) previa autorización del proveedor designado para prestar los mencionados servicios en el volumen de espacio aéreo en cuestión. Para determinar las condiciones operativas contenidas en la autorización, cuando procedan, el proveedor de servicios de tránsito aéreo designado en dicho volumen de espacio aéreo coordinará con el resto de proveedores de servicios y gestores aeroportuarios implicados, incluyendo los militares, con el fin de garantizar la seguridad de la operación.

d) En el caso de solicitar la suspensión de limitaciones operativas con el objetivo de realizar vueltas aéreas, competiciones oficiales, eventos de carácter deportivo o cualquier actividad de características similares, y siempre con anterioridad al inicio de las mismas, el organizador de la actividad deberá informar a los participantes de las limitaciones y condiciones operativas que les sean de aplicabilidad.

ASI.OPS.010 Uso de lugares de operación

a) El piloto al mando solo usará lugares de operación que sean adecuados al tipo de aeronave y operación.

b) Los lugares de despegue y aterrizaje estarán libres de obstáculos y personas ajenas a la propia actividad deportiva.

ASI.OPS.015. Información a pasajeros.

a) Con anterioridad a la realización del vuelo, el piloto informará al pasajero de manera fehaciente sobre los riesgos de la operación y con la información adicional que sea determinada por AESA.

b) El piloto mantendrá los registros que acrediten que el pasajero recibió la información recogida en el punto a) en el caso de operaciones comerciales.

ASI.OPS.020 Equipamiento requerido para el vuelo

En cada vuelo será obligatorio el siguiente equipamiento:

a) Casco protector.

b) Medios para medir y mostrar:

1) hora en horas, minutos y segundos;
2) altitud de presión.

ASI.OPS.025 Responsabilidades y autoridad del piloto

El piloto al mando será responsable de:

a) la seguridad de la aeronave y del pasajero a bordo durante las operaciones de la aeronave,
b) el inicio, continuación, conclusión o desvío de un vuelo por razones de seguridad;
c) iniciar un vuelo únicamente cuando se cumplan las siguientes condiciones:
    1) la aeronave y/o el equipo de vuelo reúne las condiciones necesarias de funcionamiento especificadas por el fabricante
    2) dispone de la cualificación necesaria para operar la aeronave

BORRADOR

3) los instrumentos y equipos necesarios para la ejecución del vuelo están operativos
4) durante el vuelo no se excederán en ningún momento las limitaciones operativas de la aeronave especificadas en el manual del fabricante
5) estará familiarizado con toda la información meteorológica disponible y adecuada para el vuelo previsto

d) no iniciar un vuelo encontrándose incapacitado por el motivo que fuera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva;
e) no continuar con el vuelo, cuando su capacidad para ejercer sus funciones se vea significativamente reducida por motivos tales como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno;

a) El piloto al mando deberá asegurarse de que el acompañante lleve puesto el cinturón de seguridad o arnés.
b) El piloto al mando deberá informar a la autoridad correspondiente más próxima y por el medio más rápido disponible, de cualquier accidente en el que se vea implicada la aeronave y que provoque lesiones graves o la muerte de alguna persona, o daños considerables a la aeronave o a propiedades.

ASI.OPS.030 Vuelo sobre agua

Si se efectúan vuelos sobre agua a una distancia de tierra superior a la distancia máxima de planeo, los ocupantes de la aeronave deberán llevar puesto un chaleco salvavidas.

ASI.OPS.035 Formación para pilotos de aeronaves asimiladas.

El piloto al mando de aeronaves asimiladas deberá realizar la formación establecidamen el artículo 5 punto 7 del presente Real Decreto.

BORRADOR

ANEXO IV

LICENCIAS Y FORMACIÓN DEL PERSONAL DE VUELO. PARTE-LPU.

SUBPARTE A: LICENCIAS DE PILOTO DE AERONAVE ULTRALIGERA (LPU)

LPU.100 Atribuciones y condiciones

a) Las atribuciones del titular de una licencia de piloto de aeronave ultraligera (en adelante Licencia LPU), son actuar como piloto al mando de una aeronave ULM en operaciones no comerciales, y en todo caso sin remuneración.

b) Los titulares de una Licencia LPU, solo transportarán pasajeros en operaciones no comerciales, tras haber completado 10 horas de tiempo de vuelo como piloto al mando, en la categoría de aeronave ULM en la que ejerzan estas atribuciones, después de la expedición de su licencia, y tras haber realizado un vuelo de entrenamiento, durante el cual han demostrado a un instructor de ultraligero, la competencia necesaria para el transporte de pasajeros.

c) Los titulares de una Licencia LPU sólo podrán acceder al espacio aéreo controlado si poseen una habilitación ATC, según lo establecido en LPU.210.

d) No obstante lo establecido en el apartado a), los titulares de una Licencia LPU podrán ejercer como piloto al mando en operaciones comerciales, con o sin remuneración, si disponen de una habilitación válida para operaciones comerciales según lo establecido en LPU.220 y de un certificado médico de clase 2 válido.

e) No obstante lo establecido en el apartado a), el titular de una Licencia LPU con atribuciones de instructor o examinador, puede recibir remuneración, según corresponda, por:

1. La provisión de instrucción de vuelo para la obtención de una Licencia LPU;

2. Realizar las pruebas de pericia para la obtención de una Licencia LPU;

3. Impartir formación y llevar a cabo los vuelos de entrenamiento, pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia para la extensión de atribuciones, habilitaciones o certificados asociados a una Licencia LPU.

f) Los titulares de una Licencia LPU sólo podrán realizar operaciones de remolque de planeadores o arrastre de publicidad aérea si disponen de una habilitación al efecto, según lo establecido en LPU.230.

g) Los titulares de una Licencia LPU sólo ejercerán las atribuciones asociadas a dicha licencia y habilitaciones de conformidad con lo recogido en LPU.110 y si cumplen los requisitos de experiencia reciente recogidos en esta Parte.

h) Los titulares de una Licencia LPU sólo ejercerán las atribuciones asociadas a dicha licencia y habilitaciones, si disponen de un certificado médico válido, al menos, de clase LAPL o clase 2 expedido de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la

Comisión, de 3 de noviembre de 2011, según corresponda a las atribuciones que se vayan a ejercer, de acuerdo a lo establecido en esta Parte.

LPU.105 Solicitud y expedición, revalidación y renovación de licencias, atribuciones, habilitaciones y certificados asociados.

a) Para la expedición de una Licencia LPU, o inclusión de habilitaciones o certificados en la misma, deberá ser remitida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea una solicitud, acompañada por evidencias de que el solicitante cumple con los requisitos para la emisión de la licencia, habilitación o certificado, establecidas en la presente Parte-LPU.

b) Cualquier limitación de las atribuciones otorgadas por una licencia, habilitación o certificado, será anotada en la Licencia LPU por la autoridad competente, si así lo decidiera.

LPU.110 Categorías de aeronave ULM y sus habilitaciones asociadas

a) Las atribuciones otorgadas por una Licencia LPU, estarán limitadas a la categoría correspondiente y a las habilitaciones incluidas en la Licencia LPU, así como a los sistemas de propulsión anotados de acuerdo a lo establecido en el apartado c).

b) Se establecen las siguientes categorías y habilitaciones de aeronaves ULM

Tipo de licencia	Categoría de aeronave	Habilitaciones
Aeronave de estructura ultraligera	Avión	Multiejes de ala fija (terrestre) – MAF
		Multiejes de ala fija (acuático) – MAF (Hidro)
	Desplazamiento del centro de gravedad	Desplazamiento del centro de gravedad (terrestre) – DCG
		Desplazamiento del centro de gravedad (acuático) – DCG (Hidro)
	Autogiro	Autogiro (terrestre) – AG
		Autogiro (acuático) – AG (Hidro)
	Helicóptero	Helicóptero (terrestre) – H
		Helicóptero (acuático) – H (Hidro)

c) En el proceso de emisión de una Licencia LPU, se anotará la habilitación específica correspondiente a la aeronave ultraligera, en la que el Alumno piloto haya realizado la prueba de pericia y recibido la instrucción teórica y práctica para la obtención de la licencia, anotándose en el Registro de tiempos de vuelo la información correspondiente al sistema de propulsión de dicha categoría de aeronave.

d) En el caso de habilitación de helicóptero, el examinador que ha realizado la prueba de pericia, anotará en el registro de tiempos de vuelo el modelo de aeronave en el que se ha realizado la prueba. El piloto no podrá volar un modelo de helicóptero distinto si previamente no ha superado una formación teórica y práctica realizada por un instructor de ultraligero habilitado que tenga atribuciones para dicho modelo adicional, incluyendo al menos un vuelo de 1 hora de entrenamiento en vuelo, y así ha sido anotado por el instructor en el registro de

BORRADOR

tiempos de vuelo del piloto, una vez que ha verificado que el piloto está adecuadamente cualificado para operar el modelo de helicóptero.

LPU.115 Alumno piloto

a) El alumno piloto antes de su primer vuelo solo deberá:

1. Tener, al menos, 15 años de edad;

2. Disponer de un certificado médico en vigor, conforme a los requisitos establecidos en LPU.120 apartado b).

b) Restricción de atribuciones:

1. Un alumno piloto no volará solo a menos que esté autorizado para ello y supervisado, por un instructor habilitado, responsable de su formación, que determinará los contenidos y los límites de la zona de vuelo y controlará su desarrollo.

2. En ningún caso el alumno piloto puede llevar acompañantes.

3. En ningún caso el alumno piloto podrá volar solo fuera de España.

c) Los menores de edad, para su inscripción en la organización de formación (NTO), adjuntarán la autorización de quien ostente la patria potestad o tutela sobre el interesado.

LPU.120 Requisitos generales para la obtención de una Licencia LPU.

Los requisitos para obtener una Licencia LPU son:

a) Tener, al menos, 16 años de edad.

b) Estar en posesión, al menos, de un certificado médico clase LAPL expedido de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011.

c) Haber realizado un curso de formación en una organización de formación (NTO), que incluya conocimientos teóricos e instrucción de vuelo apropiados a las atribuciones que otorga la licencia.

d) Haber superado los exámenes de conocimientos teóricos y pruebas de pericia correspondientes, conforme a lo establecido en esta Parte.

LPU.125 Curso de formación y requisitos de experiencia para la obtención de una Licencia LPU.

a) El curso de formación referido en LPU.120.c) incluirá la enseñanza, a través de instructores adecuados, de conocimientos teóricos conforme a lo especificado en LPU.130.

b) La instrucción de vuelo del curso referido en LPU.120.c) incluirá haber completado al menos, 15 horas de instrucción de vuelo en la misma categoría y habilitación de ULM en la cual se va a realizar la prueba de pericia, incluidas:

1. Al menos seis horas de instrucción de vuelo en doble mando;

BORRADOR

2. Al menos cuatro horas de vuelo solo supervisado.

3. Al menos 20 tomas y despegues, como SPIC o en vuelo solo.

4. Al menos un vuelo de travesía solo o como alumno piloto al mando (SPIC) con instructor habilitado, de al menos 50 km, durante el cual, se realizará 1 aterrizaje con parada completa en un aeródromo que no sea el de partida.

c) Cuando el curso incluya la formación para anotar la habilitación ATC, adicionalmente a lo establecido en a) y b), se impartirá la formación establecida en LPU.210 apartado b) puntos 1, 2 y 3.

LPU.130 Exámenes de conocimientos teóricos.

a) Los solicitantes de una Licencia LPU, habrán demostrado un nivel de conocimientos teóricos apropiados a las atribuciones que se quieran obtener, mediante exámenes realizados por la Autoridad competente sobre:

1. Asignaturas comunes (todas las categorías):

   i. Derecho aeronáutico (DA);

   ii. Factores humanos (FH);

   iii. Meteorología (MET);

   iv. Comunicaciones (COM);

   v. Navegación (NAV).

2. Asignaturas específicas referidas a las diferentes categorías de aeronave:

   i. Principios de vuelo (PV);

   ii. Procedimientos operacionales (PO);

   iii. Performance y planificación del vuelo (PP);

   iv. Conocimiento general de la aeronave (CGA).

b) El alumno sólo acudirá al examen de conocimientos teóricos, cuando acredite estar en posesión de un certificado de recomendación, emitido por la organización de formación (NTO) responsable de su entrenamiento, y una vez que hayan completado satisfactoriamente la fase de formación teórica. Este certificado, firmado por el Jefe de Entrenamiento, será válido durante 12 meses, a contar desde la fecha de finalización del curso. Si el alumno no logra superar el examen de conocimientos teóricos dentro del periodo de validez, la organización de formación (NTO) determinará la formación adicional a recibir, para expedir un nuevo certificado, en el que se hará constar dicha formación adicional.

c) El alumno obtendrá el aprobado en un examen escrito de conocimientos teóricos tras alcanzar al menos un 75 % de la puntuación asignada al examen. No existe puntuación de penalización. El examen de conocimientos teóricos tendrá una validez de 24 meses, a partir del último día del mes en el que se ha superado el examen.

BORRADOR

LPU.135 Reconocimiento de crédito por conocimientos teóricos

Los solicitantes de una Licencia LPU, que hayan superado los exámenes de conocimientos teóricos para alguna de las licencias de piloto de aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM, conforme al Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (UE) n.º 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, y que estén en su periodo de validez, podrán considerar reconocido el crédito completo de los requisitos de conocimientos teóricos establecidos en LPU.130, para las categorías equivalentes.

LPU.140 Prueba de pericia

a) Los aspirantes a una Licencia LPU, demostrarán en una prueba de pericia ante un examinador autorizado o un inspector de la autoridad competente, la capacidad para actuar como piloto al mando en la categoría de ultraligero apropiada, mediante la realización de los procedimientos y maniobras correspondientes a las atribuciones pretendidas, incluyendo las comunicaciones aeronáuticas, según lo establecido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

b) Antes de acceder a la prueba de pericia, el aspirante a una Licencia LPU deberá de haber superado el examen de conocimientos teóricos, y estar dentro de su periodo de validez.

c) Los solicitantes de la prueba de pericia deberán haber recibido toda la instrucción de vuelo en la misma categoría y habilitación de aeronave ULM que se va a utilizar para la prueba.

d) Los solicitantes de una Licencia LPU sólo acudirán a la prueba de pericia, cuando acrediten estar en posesión de un certificado de instrucción de vuelo emitido por el Jefe de Entrenamiento de la organización de formación (NTO) responsable de su formación, una vez que haya completado satisfactoriamente la fase de instrucción de vuelo.

e) Si el aspirante no supera la prueba de pericia, deberá realizar en una organización de formación (NTO), el entrenamiento recomendado por el examinador, antes de presentarse a una nueva prueba. Una vez finalizado dicho entrenamiento, el Jefe de Entrenamiento de la organización de formación (NTO) expedirá un nuevo certificado de instrucción de vuelo, en el que se hará constar dicha formación adicional y se presentará al examinador antes de la siguiente prueba de pericia.

f) La validez de la prueba de pericia para la emisión de una licencia, atribución o habilitación, será de 6 meses, a contar desde la fecha de superación.

g) Además de lo establecido en a), los aspirantes a una Licencia LPU con atribuciones ATC realizarán la prueba de pericia en parte o en su totalidad, dentro de un espacio aéreo controlado, y que, al menos, incluya el aterrizaje en un aeródromo controlado. Planificarán y tramitarán las autorizaciones pertinentes para la realización del vuelo y durante la sesión informativa anterior y posterior al vuelo, y contestarán satisfactoriamente a las preguntas que el examinador le formule sobre los procedimientos a seguir en los vuelos realizados dentro de un espacio aéreo controlado.

BORRADOR

h) La aeronave en la que se realizará la prueba de pericia, será la que designe la organización de formación (NTO), de entre las incluidas en el alcance de su declaración.

LPU.150 Requisitos de experiencia reciente.

a) Las atribuciones de una Licencia LPU se ejercerán solo si en los últimos 24 meses antes del vuelo previsto, han cumplido alguna de las dos condiciones siguientes, en cada una de las habilitaciones que correspondan:

1. Haber completado al menos 12 horas de vuelo como piloto al mando, o de vuelo en doble mando o solo bajo la supervisión de un instructor, en la categoría de aeronave ultraligera correspondiente. Hasta un máximo de 10 de las 12 horas se podrán haber realizado en aeronaves equivalentes de masa máxima al despegue superior, si se está habilitado para ello. Las 12 horas de vuelo referidas anteriormente, incluirán:

   i) 12 tomas y despegues, y

   ii) superar satisfactoriamente un vuelo de entrenamiento en vuelo con un instructor habilitado, si no se han realizado 5 de las 12 horas de vuelo exigidas para acreditar la experiencia reciente, en los últimos 12 meses previos a ejercer las atribuciones, o bien

2. Haber superado una verificación de competencia con un examinador autorizado. La verificación se basará en el programa para la obtención de la habilitación correspondiente a la categoría de aeronave ULM en la que se pretende ejercer sus atribuciones.

b) Si los titulares de una Licencia LPU están en posesión de la habilitación terrestre y acuática para la misma categoría de aeronave ULM, podrán cumplir con los requisitos del apartado a) punto 1, tanto en aeronaves terrestres como acuáticas o una combinación de ellas, y servirán para seguir ejerciendo las atribuciones de ambas habilitaciones, siempre que se haya realizado al menos 1 hora de vuelo en cada habilitación, incluyendo 5 tomas y despegues, en los últimos 12 meses.

c) Si los titulares de una Licencia LPU cuentan con la extensión de atribuciones por sistema de propulsión, podrán cumplir con los requisitos del apartado a) punto 1, en aeronaves con diferentes sistemas de propulsión, siempre y cuando sean de la misma categoría de aeronave ULM. No obstante, se realizará al menos 1 hora de vuelo por cada sistema de propulsión.

d) Antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, los titulares de una licencia ULM que no cumplan con los requisitos establecidos en el apartado a.1) o a.2), deberán:

1. Superar satisfactoriamente vuelos de entrenamiento en vuelo con un instructor habilitado, adicionalmente hasta cumplir con lo establecido en el apartado a.1), o bien

2. Superar una verificación de competencia con un examinador autorizado. La verificación se basará en el programa para la obtención de la habilitación correspondiente a la categoría de aeronave ULM en la que se pretende ejercer sus atribuciones.

BORRADOR

e) Cuando la autoridad competente considere que el nivel de competencia de un piloto pueda no ser adecuado, podrá exigir la realización de una verificación o evaluación de competencia con el examinador o inspector designado por la propia autoridad. En el caso que dicha verificación de competencia no sea satisfactoria, la autoridad competente podrá limitar, suspender o revocar la licencia LPU del piloto.

LPU.155 Obligación de portar y presentar los documentos

a) El piloto, cuando ejerza las atribuciones de su Licencia LPU, deberá portar siempre:

1. Su Licencia LPU y certificado médico válidos.

2. Un documento de identificación personal que contenga su fotografía.

3. Datos suficientes en el registro de tiempos de vuelos, que demuestren el cumplimiento de los requisitos de esta Parte.

b) Los alumnos pilotos llevarán en todos los vuelos que efectúen en solitario:

1. Su certificado médico válido;

2. Un documento oficial de identificación personal que contenga su fotografía;

3. Una prueba de la autorización exigida, de acuerdo con lo establecido en LPU.115 apartado b.1).

c) No obstante, lo dispuesto en los apartados a) y b), los documentos podrán conservarse en el aeródromo o lugar de operación, para aquellos vuelos que permanezcan a la vista del aeródromo o lugar de operación.

LPU.160 Registro del tiempo de vuelo

a) El piloto y el Alumno piloto, mantendrán un registro fiable de los detalles de todos los vuelos llevados a cabo, en forma y manera establecidas por la Autoridad competente.

b) Los registros no podrán borrarse o eliminarse. En caso de ser necesario, para aquellos registros que deban anularse, se hará dejando constancia del registro anulado.

c) Los vuelos de instrucción de vuelo, entrenamiento en vuelo, pruebas de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia, referidos en esta Parte, serán anotados, indicando el objeto del vuelo, en el registro de tiempo vuelo del piloto y serán firmados por el instructor o examinador responsable del vuelo, según corresponda, que quedará claramente identificado en el registro.

d) Los titulares de una Licencia LPU o los Alumnos piloto, deberán presentar sin demora indebida su registro de tiempo de vuelo para una inspección, cuando así lo solicite un representante autorizado de la autoridad competente.

LPU.170 Convalidación de licencias y habilitaciones

a) Los titulares de una licencia de piloto, podrá solicitar de la Autoridad competente, la convalidación de su licencia, atribuciones y habilitaciones asociadas, en una Licencia LPU, expedida conforme con esta Parte, debiendo el interesado acreditar:

BORRADOR

1. Ser titular de una licencia de piloto y estar en disposición de ejercer sus atribuciones.

2. Disponer de un certificado médico según lo previsto en LPU.120.

3. Acreditar una experiencia mínima de 50 horas de vuelo como piloto al mando en aeronaves equivalentes o de similares características que la aeronave ultraligera para la que se solicita la convalidación.

4. El conocimiento de la normativa de aplicación y un nivel adecuado de pericia práctica en la categoría de aeronave ultraligera solicitada, ante un instructor habilitado, en el ámbito de una organización de formación NTO.

5. Superar una prueba de pericia con un examinador autorizado, y responder satisfactoriamente a las preguntas que el examinador le formule sobre la normativa vigente para la operación de aeronaves ULM. La prueba de pericia se basará en la prueba de pericia para la obtención de una Licencia LPU y se realizará al amparo de una organización de formación (NTO).

b) Los titulares de una licencia de piloto, emitida conforme al Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, por el que se establecen requisitos técnicos y procedimientos administrativos relacionados con el personal de vuelo de la aviación civil en virtud del Reglamento (CE) n.º 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, podrán solicitar la convalidación de su licencia, atribuciones, certificados y habilitaciones asociadas, en una Licencia LPU expedida conforme a esta subparte, para lo que deberán acreditar:

1. Poseer una licencia de piloto en aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM para la que se solicita la convalidación, y estar en disposición de ejercer sus atribuciones.

2. Que un instructor de ultraligero habilitado haya verificado que el piloto tiene un conocimiento de la normativa de aplicación y un nivel de pericia práctica adecuados, realizando al menos un vuelo de entrenamiento en vuelo con el instructor, de al menos 1 hora de duración, en el que se practicarán los procedimientos operativos y de emergencia correspondientes al tipo de aeronave ULM que va a volar. Este vuelo será anotado en el registro de tiempos de vuelo de ULM del piloto y firmado por el instructor responsable del vuelo, que quedará claramente identificado en el registro.

3. Estar en posesión, al menos, de un certificado médico clase LAPL expedido de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011.

4. Para convalidar un certificado de instructor, e incluirlo en su Licencia LPU, estar en disposición de ejercer las atribuciones de un certificado de instructor sin restricciones, en aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM, y demostrar:

i. haber realizado, al menos, 20 vuelos como piloto al mando de ultraligero en la categoría y habilitación de aeronave y tipo de operación correspondiente.

ii. haber realizado un vuelo, de al menos 1 hora, con un instructor de ultraligero habilitado para la aeronave y tipo de operación, en al ámbito de una organización

de formación, en una aeronave con doble mando. El instructor deberá firmar e identificarse en el registro de tiempos de vuelo de ULM del piloto una vez haya verificado que dicho piloto está capacitado para la instrucción en ultraligeros.

ii. estar en posesión, al menos, de un certificado médico clase 2 expedido de conformidad con lo previsto en el Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011.

c) Los titulares de una licencia CPL o ATPL emitida conforme al Reglamento (UE) 1178/2011 que estén en disposición de ejercer atribuciones en aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM podrán convalidar la anotación de la habilitación de operaciones comerciales en su Licencia LPU sin más requisitos.

d) Los titulares de una licencia de piloto, emitida conforme al Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011 que estén en disposición de ejercer las atribuciones de una habilitación de remolque de planeadores o arrastre de publicidad aérea, en aeronaves equivalentes o de similares características, que las aeronaves ULM, podrán convalidar la anotación de esta habilitación en su Licencia LPU sin más requisitos.

e) Quedan excluidas de las convalidaciones los certificados de examinador.

BORRADOR

SUBPARTE B: HABILITACIONES Y ATRIBUCIONES ADICIONALES

LPU.200. Inclusión de habilitaciones adicionales de aeronave ULM y extensión de atribuciones

a) Para poder incluir la habilitación de una nueva categoría de aeronave en la Licencia LPU se deberá realizar un curso, en una organización de formación (NTO), que incluirá:

1. La formación teórica de las materias específicas para esa categoría de aeronave ULM;

2. Al menos 5 horas de instrucción de vuelo en doble mando, 3 horas de vuelo solo supervisado, y 15 tomas y despegues como SPIC o en vuelo solo, en la categoría de aeronave.

b) La inclusión de una nueva categoría de aeronave en la licencia LPU requerirá superar el examen de conocimientos teóricos referido en LPU.130, en las asignaturas específicas correspondientes, y posteriormente la superación de una prueba de pericia conforme a LPU.140, ante un examinador autorizado, para demostrar un nivel adecuado de pericia práctica en la nueva categoría de aeronave ultraligera.

c) Los titulares de una Licencia LPU que deseen incluir una habilitación para extender las atribuciones de su licencia a aeronaves terrestres o acuáticas de la misma categoría, deberán completar un curso de diferencias en una organización de formación (NTO) que incluya:

1. Instrucción teórica apropiada para la habilitación que se pretende obtener;

2. Al menos 3 horas de instrucción de vuelo, incluyendo 15 tomas y despegues, como SPIC o en vuelo solo supervisado.

d) La inclusión de una habilitación adicional terrestre o acuática de la misma categoría, requerirá superar una prueba de pericia conforme a LPU.140 ante un examinador autorizado para demostrar un nivel adecuado de pericia práctica en la nueva habilitación. Durante esta prueba, el solicitante deberá contestar satisfactoriamente a las preguntas formuladas por el examinador en relación a las diferencias entre aeronaves terrestres y acuáticas.

LPU.210. Habilitación ATC

a) La Habilitación ATC, se incluirá como anotación en la Licencia LPU.

b) Los titulares de una Licencia LPU que soliciten la inclusión en la misma de una habilitación ATC deberán haber completado un curso de formación en una organización de formación (NTO), que incluya:

1. Instrucción teórica apropiada a la habilitación.

2. Al menos 5 horas de instrucción de vuelo en los procedimientos asociados a las operaciones realizadas dentro de espacios aéreos controlados.

3. Al menos un vuelo solo o como SPIC con un instructor habilitado durante el cual se realizará 1 aterrizaje con parada completa en un aeródromo controlado.

BORRADOR

c) Adicionalmente a la superación del curso de formación, el solicitante de la habilitación ATC deberá superar una prueba de pericia según lo establecido en LPU.140.

d) Los titulares de una licencia OACI que estén en disposición de ejercer sus atribuciones podrán solicitar la anotación de la habilitación ATC en su Licencia LPU, sin más requisitos.

LPU.220. Habilitación para operaciones comerciales

a) La Habilitación para operaciones comerciales, se incluirá como anotación en la Licencia LPU, y es independiente para cada categoría de aeronave.

b) El solicitante de una habilitación de operaciones comerciales, en la categoría correspondiente, deberá:

1. Haber cumplido los 18 años de edad;

2. Haber completado 200 horas de vuelo como piloto al mando en la categoría de aeronave ULM correspondiente, con 150 tomas y despegues, después de la emisión de la licencia;

3. Poder ejercer las atribuciones de piloto al mando para la categoría de aeronave ULM en la que se van a desarrollar las operaciones comerciales.

4. Estar en posesión de un certificado médico clase 2.

5. Haber superado una evaluación de competencia en la categoría de aeronave ULM correspondiente, durante la cual deberá demostrar a un examinador autorizado que posee la competencia necesaria para llevar a cabo operaciones comerciales en ULM.

c) Los titulares de una licencia PPL o LAPL emitida conforme al Reglamento (UE) 1178/2011 y estén en disposición de ejercer sus atribuciones, en aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM podrán ver reconocida su experiencia de vuelo en esas aeronaves a efectos de cumplir con lo establecido en b) punto 2.

LPU.225. Experiencia reciente para ejercer las atribuciones de la habilitación para operaciones comerciales

a) Solo se ejercerán las atribuciones de la habilitación de operaciones comerciales, si en los últimos 18 meses antes del vuelo previsto, se han ejercido las citadas atribuciones.

b) Si no se pudiera cumplir con lo establecido en a), antes de volver a ejercer las atribuciones se deberá superar de forma satisfactoria una evaluación de competencia con un examinador autorizado en la categoría de aeronave ultraligera correspondiente.

LPU.230. Habilitación para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea

a) Las habilitaciones para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea, se incluirán como anotación en la Licencia LPU, y son independientes para cada categoría de aeronave.

b) Los solicitantes de una habilitación de remolcado de planeador deberán haber completado:

1. Al menos 30 horas de vuelo como piloto al mando y 60 tomas y despegues, en la categoría de aeronave ULM apropiada, tras la emisión de la licencia;

BORRADOR

2. Un curso de formación en una organización de formación (NTO), que incluya:

i. instrucción teórica sobre las operaciones y procedimientos de remolcado;

ii. al menos 10 vuelos de instrucción de vuelo remolcando un planeador, incluidos al menos 5 vuelos de instrucción en doble mando, y

iii. 5 vuelos de familiarización en un planeador lanzado por una aeronave. Los titulares de una licencia SFCL, estarán exentos del cumplimiento de este inciso.

c) Los solicitantes de una habilitación de arrastre de publicidad aérea deberán haber completado:

1. Al menos 100 horas de vuelo como piloto al mando y 200 tomas y despegues, en la categoría de aeronave ULM en la que se pretende obtener esta habilitación, tras la emisión de la licencia;

2. Un curso de formación en una NTO que incluya:

i. instrucción teórica sobre las operaciones y procedimientos de remolcado,

ii. al menos 10 vuelos de instrucción de vuelo con arrastre de publicidad aérea, incluidos 5 vuelos en doble mando.

d) Las atribuciones de las habilitaciones de remolcado de planeador y de publicidad aérea, estarán limitadas a la categoría de aeronave ULM que se utilizara para realizar la instrucción de vuelo. Para el arrastre de publicidad aérea, las atribuciones se limitarán al método de arrastre utilizado en la instrucción de vuelo, que será anotado en el registro de tiempos de vuelo.

e) Las atribuciones se podrán ampliar a otra categoría de aeronave ULM, incluyendo la correspondiente habilitación en la Licencia LPU, o método de arrastre, si los pilotos han completado con éxito un curso de formación en una organización de formación (NTO), que incluya:

i. instrucción teórica adicional necesaria sobre las operaciones y procedimientos de remolcado;

ii. al menos 5 vuelos de instrucción de vuelo con arrastre de los cuales 2 serán en doble mando.

LPU.235. Experiencia reciente para ejercer las atribuciones de la habilitación para remolque de planeadores y arrastre de publicidad aérea

a) Para ejercer las atribuciones de las habilitaciones de remolcado de planeadores o publicidad aérea, el piloto al mando, deberá haber completado un mínimo de 5 remolcados de planeadores o publicidad, en la categoría de ULM apropiada, durante los últimos 24 meses.

b) Cuando el piloto no cumpla los requisitos establecidos en el apartado a), antes de retomar el ejercicio de sus atribuciones, deberá realizar, los remolcados que falten como SPIC bajo la supervisión de un instructor de vuelo habilitado. Estos remolcados serán anotados en el libro de vuelos del piloto, y firmado por el instructor.

BORRADOR

c) Los titulares de una licencia de piloto, emitida conforme al Reglamento (UE) nº 1178/2011 de la Comisión, de 3 de noviembre de 2011, que ejerzan las atribuciones de una habilitación de remolcado de planeadores o arrastre de publicidad aérea, en aeronaves equivalentes o de similares características, que las aeronaves ULM, podrán ver reconocida su experiencia de vuelo, a efectos de cumplir con lo establecido en el apartado a), hasta un máximo de 4 remolcados.

LPU.240. Atribuciones acrobáticas

a) Los titulares de una Licencia LPU, solo realizarán vuelos acrobáticos, si poseen las atribuciones de vuelo acrobático adecuadas de conformidad con el presente punto.

b) Para ejercer las atribuciones para el vuelo acrobático, el piloto al mando deberá haber completado:

1. Al menos, 30 horas de vuelo como piloto al mando en la categoría de aeronave ULM para la que se pretende obtener la atribución, realizadas tras la emisión de la licencia;

2. Un curso de formación en una organización de formación (NTO), que incluya:

i) Instrucción teórica apropiada para la atribución.

ii) Al menos 5 horas de instrucción de vuelo acrobático en la categoría de aeronave ULM en la que se pretende obtener la atribución.

c) Las atribuciones acrobáticas estarán limitadas a la categoría de aeronave ULM en la que se completó la instrucción de vuelo.

d) La formación realizada que se especifica en el apartado b) punto 2, y apartado c), será anotada en el libro de vuelo del piloto y firmadas por el jefe de instrucción de la organización de formación (NTO), y el instructor responsable del entrenamiento en vuelo.

BORRADOR

SUBPARTE C: INSTRUCTORES DE VUELO FI(ULM)

LPU.300. Atribuciones y condiciones del certificado de instructor de ultraligero (FI-ULM)

a) Solo impartirán instrucción de vuelo o entrenamiento en vuelo las personas que dispongan de un certificado de instructor de ultraligero emitido de conformidad con esta subparte, y puedan ejercer sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en esta Subparte.

b) Se podrán incluir en una Licencia LPU los siguientes certificados de instructor de ultraligero, con las atribuciones para realizar entrenamiento en vuelo e instrucción de vuelo que se establecen a continuación:

1. Instructor de vuelo ULM (FI-ULM), para, en el tipo de aeronave correspondiente al certificado, realizar:

    i. Instrucción de vuelo para obtención de la Licencia LPU y las habilitaciones de aeronave asociadas según LPU.110.

    ii. Entrenamiento en vuelo para poder operar aeronaves ULM con licencias emitidas de conformidad con el Reglamento UE 1178/2011 y el Reglamento UE2018/1976.

    iii. Entrenamiento en vuelo para extender atribuciones al transporte de pasajeros en operaciones no comerciales.

    iv. Entrenamiento en vuelo para extender atribuciones al modelo específico de helicóptero.

    v. Entrenamiento en vuelo para el mantenimiento o recuperación de la experiencia reciente según LPU.150.

    vi. Entrenamiento en vuelo para la convalidación de licencias y habilitaciones.

    vii. Instrucción de vuelo para la obtención de la habilitación ATC, si se dispone de dicha habilitación anotada en la licencia y se han realizado 20 aterrizajes como piloto al mando en aeródromos controlados.

2. Instructor de vuelo de remolque de planeadores (FI-ULM-RP), para, en el tipo de aeronave correspondiente al certificado, realizar:

    i. Instrucción de vuelo para la obtención de la habilitación de remolque de planeadores.

    ii. Supervisión de vuelos SPIC para conseguir experiencia reciente en remolque de planeadores.

3. Instructor de vuelo de publicidad aérea (FI-ULM-PA), para, en el tipo de aeronave correspondiente al certificado, realizar:

    i. Instrucción de vuelo para la obtención de la habilitación de arrastre de publicidad aérea.

BORRADOR

ii. Supervisión de vuelos SPIC para conseguir experiencia reciente en arrastre de publicidad aérea.

5. Instructor de vuelo acrobático (FI-ULM-AR), para, en el tipo de aeronave correspondiente al certificado, realizar:

i. Instrucción de vuelo acrobático para la obtención de las atribuciones correspondientes.

6. Instructor de Instructores (FI-ULM-FI) para, en el tipo de aeronave correspondiente al certificado de instructor, realizar:

i. Instrucción de vuelo para la obtención de certificados de instructor.

b) Para poder ejercer las atribuciones de un certificado de instructor de ultraligero es necesario disponer de las atribuciones necesarias para ejercer de piloto al mando en la aeronave y tipo de operación en la que se va a realizar la instrucción.

c) La autoridad competente podrá expedir un certificado específico que otorgue atribuciones para la instrucción de vuelo cuando resulte imposible cumplir con lo establecido en la presente subparte, en el caso de la introducción de un nuevo tipo de aeronave, o nuevos cursos de formación para los que no estén disponibles instructores de ultraligero.

Dicho certificado estará limitado a los vuelos de entrenamiento necesarios para la introducción del nuevo tipo de aeronave o del nuevo curso de formación, y su validez no excederá de 1 año, prorrogable excepcionalmente a criterio de la autoridad competente en caso de que se mantengan las condiciones que hicieron necesaria la emisión del certificado específico. Los titulares de este certificado que deseen solicitar la emisión de un certificado de instructor deberán cumplir con los requisitos establecidos en LPU.310.

d) No obstante lo establecido en a), adicionalmente al personal instructor habilitado conforme a lo establecido en este punto, podrán ejercer las atribuciones de instructor de ultraligero los pilotos con licencia de piloto privado (LAPL, PPL), piloto comercial (CPL) o piloto de transporte de línea aérea (ATPL) emitida de conformidad con el Reglamento 1178/2011, sin necesidad de la emisión de la licencia de ultraligero, siempre que en todo momento:

1. de acuerdo a dicho reglamento pueda ejercer las atribuciones de su licencia LAPL/PPL/CPL/ATPL según corresponda,

2. esté habilitado para ser instructor sin restricciones, de conformidad con el Reglamento 1178/2011, en una categoría de aeronave y tipo de operación equivalente, y pueda ejercer dichas atribuciones,

3. haya realizado, al menos, 20 vuelos como piloto al mando de ultraligero en la categoría y habilitación de aeronave y tipo de operación correspondiente,

4. haya realizado un vuelo, de al menos 1 hora, con un instructor de ultraligero habilitado para la aeronave y tipo de operación, en al ámbito de una organización de formación, en una aeronave con doble mando. El instructor deberá firmar e identificarse en el registro de tiempos de vuelo de ULM del piloto una vez haya verificado que dicho piloto está capacitado para la instrucción en ultraligeros,

BORRADOR

5. cumpla con los requisitos de experiencia reciente de LPU.350.

LPU.310. Requisitos generales para la obtención de un certificado de instructor de ultraligero

Los requisitos generales para obtener un certificado de instructor de ultraligero son:

a) Tener, al menos, 18 años de edad.

b) Ser titular de una Licencia LPU que permita ejercer de piloto al mando en la aeronave y tipo de operación en la que se va a realizar la instrucción.

c) Acreditar, en su registro de tiempo de vuelo, al menos 100 horas de vuelo como piloto al mando en la categoría de aeronave ULM en la que se pretende impartir instrucción, de las cuales:

1. Al menos 5 horas de vuelo como piloto al mando se habrán completado durante los 6 meses anteriores a la evaluación establecida en LPU.330.

2. Haber completado 15 horas de vuelo de travesía como piloto al mando en la categoría de aeronave ULM en la que se pretende impartir instrucción, que incluyan, al menos, un vuelo de travesía de al menos 250 km en el curso del cual se realizarán aterrizajes con parada completa en dos aeródromos diferentes al de partida.

d) Completar en una organización de formación (NTO), un curso de instructor de ultraligero, según lo establecido en LPU.320, para el certificado de instructor correspondiente.

e) Superar una evaluación de competencia de acuerdo a lo establecido en LPU.330.

LPU.315. Requisitos adicionales para la obtención de determinados certificados de instructor de ultraligero

Adicionalmente a lo establecido en LPU.310, para extender las atribuciones de un certificado de instructor de ultraligero y obtener los certificados de instructor referidos a continuación, será necesario cumplir con los requisitos siguientes:

a) Instructor de vuelo de remolque de planeadores (FI-ULM-RP):

1. 20 vuelos de ultraligero de remolque de planeador como piloto al mando, y

2. haber demostrado su capacidad de impartir formación ante un instructor habilitado en la misma categoría de aeronave ULM y tipo de operación, y que haya sido designado por el Jefe de Instrucción de una organización de formación (NTO).

b) Instructor de vuelo de publicidad aérea (FI-ULM-PA):

1. 20 vuelos de ultraligero de publicidad aérea como piloto al mando, y

2. haber demostrado su capacidad de impartir formación ante un instructor habilitado en la misma categoría de aeronave ULM y tipo de operación, y que haya sido designado por el Jefe de Instrucción de una organización de formación (NTO).

c) Instructor de vuelo acrobático (FI-ULM-AR):

BORRADOR

1. 20 vuelos de ultraligero acrobáticos como piloto al mando, y

2. haber demostrado su capacidad de impartir formación ante un instructor habilitado en la misma categoría de aeronave ULM y tipo de operación, y que haya sido designado por el Jefe de Instrucción de una organización de formación (NTO).

d) Instructor de Instructores (FI-ULM-FI):

1. 200 horas de vuelo de instrucción en la categoría de aeronave y tipo de operación correspondiente, y

2. haber demostrado la capacidad de impartir cursos de formación para instructores ante un instructor habilitado en la misma categoría de aeronave ULM y tipo de operación, y que haya sido designado por el Jefe de Instrucción de una organización de formación (NTO).

f) Se podrá extender las atribuciones a una habilitación terrestre o acuática en la misma categoría de aeronave si:

1. el solicitante cuenta con la correspondiente habilitación y ha completado al menos 15 horas de vuelo como piloto al mando en la habilitación a la que se extenderán las atribuciones, con al menos 50 tomas y despegues, y

2. ha demostrado su capacidad de impartir formación ante un instructor habilitado en la misma categoría de aeronave ULM y tipo de operación.

g) Se podrá extender las atribuciones para instruir en otros sistemas de propulsión si:

1. el solicitante cuenta con la correspondiente extensión de atribuciones por sistema de propulsión y ha completado al menos 50 horas de vuelo como piloto al mando en aeronaves de la misma categoría y sistema de propulsión, y

2. ha demostrado su capacidad de impartir formación ante un instructor habilitado en aeronaves de las mismas características.

LPU.320. Cursos de formación para instructor de vuelo

a) Los solicitantes de un certificado de instructor de ultraligero, antes del inicio del curso de formación para instructor de ultraligero correspondiente deberán:

1. Acreditar los requisitos establecidos en LPU.310 apartado c) y

2. con el fin de evaluar su capacidad para realizar el curso, haber superado una prueba de vuelo específica con un instructor cualificado de la organización de formación (NTO), en los seis meses anteriores al inicio del curso.

b) El curso de formación para instructor de ultraligero contendrá la formación necesaria y adecuada sobre las competencias para la instrucción de vuelo en la categoría correspondiente de aeronave e incluirá:

1. 15 horas de enseñanza y aprendizaje

2. 70 horas de instrucción teórica, incluidas pruebas de progreso

BORRADOR

3. 15 horas de instrucción de vuelo, de las cuales 10 serán en doble mando.

LPU.325. Reconocimiento de crédito para el curso de formación para instructor de ultraligero

a) Los titulares de una licencia FCL emitida conforme al Reglamento (UE) 1178/2011 que estén en disposición de ejercer las atribuciones de su licencia en aeronaves equivalentes o de similares características que las aeronaves ULM podrán ver reconocida su experiencia de vuelo a efectos de cumplir con lo establecido en LPU.310 c).

b) Los titulares de un certificado de instructor de ultraligero, expedido de acuerdo con la presente subparte, que soliciten un certificado de instructor para otra categoría de aeronave ULM, recibirán crédito completo para lo establecido en LPU.320 apartado b) punto 1, y crédito de 55 horas para lo establecido en LPU.320 apartado b) punto 2.

c) Los titulares de un certificado de instructor, expedido de acuerdo con el Reglamento UE 1178/2011 de la comisión de 3 de noviembre de 2011, en una categoría de aeronave diferente a las categorías de aeronaves ULM verán reconocido el crédito completo para lo establecido en LPU.320. (FI-ULM) apartado b) punto 1 y 35 horas de crédito para cumplir con lo establecido en el apartado b) punto 2.

LPU.330. Evaluación de competencia de instructor de ultraligero

a) Los solicitantes de un certificado de instructor de ultraligero deberán superar una evaluación de competencia, con el fin de demostrar a un examinador autorizado o a un inspector de la Autoridad competente, la capacidad para instruir a un piloto en formación, al nivel necesario para la emisión de una licencia, atribución, habilitación o certificado correspondiente.

b) La evaluación de competencia referida en a) incluirá:

1. La demostración de las competencias referidas en LPU.320 apartado b), durante la sesión informativa anterior y posterior al vuelo, y los conocimientos teóricos de la instrucción recibida;

2. Exámenes teóricos orales en las reuniones de información anteriores y posteriores al vuelo, así como responder satisfactoriamente a las preguntas que el examinador le formule durante el vuelo;

3. Ejercicios adecuados para evaluar las competencias del solicitante como instructor.

c) La evaluación de competencia para un certificado de instructor de ultraligero se llevará a cabo en la categoría de aeronave ULM en la que se ha realizado la instrucción de vuelo y al amparo de una organización de formación (NTO).

d) La evaluación de competencia realizada, para la emisión de un certificado de instructor, tendrá una validez de 6 meses a contar desde la fecha de superación.

LPU.340. Restricción de atribuciones del instructor de ultraligero

a) Las atribuciones de un instructor de ultraligero se limitarán exclusivamente a impartir instrucción de vuelo en aeronaves ULM, bajo la supervisión de un instructor de la misma categoría de aeronave ULM, designado por la NTO, en los siguientes casos:

1. Para la emisión de una Licencia LPU;

2. Para la extensión de atribuciones y habilitaciones asociados a una Licencia LPU.

b) Mientras desarrolla el entrenamiento bajo supervisión, de acuerdo con lo establecido en el apartado (a), el instructor de ultraligero, no tendrá la facultad de autorizar a los alumnos pilotos la realización de su primer vuelo solo ni el primer vuelo de travesía solo.

c) Las limitaciones de los apartados (a) y (b) quedarán sin efecto, cuando éste haya completado al menos:

1. 50 horas de instrucción de vuelo en la categoría de aeronave ULM correspondiente

2. haya supervisado al menos 15 vuelos solo de alumnos.

d) El fin de las limitaciones de los apartados (a) y (b) será anotado y firmado en el registro de tiempos de vuelo del piloto, por el instructor encargado de la supervisión, o el jefe de instrucción de la NTO.

LPU.350. Requisitos de experiencia reciente para el instructor de ultraligero

a) El titular de un certificado de instructor de ultraligero solo ejercerá las atribuciones de su certificado cuando, en la fecha prevista para hacerlo, haya completado, en los tres años previos, 30 horas de instrucción de vuelo, de las cuales al menos 5 horas se habrán realizado en el último año.

b) Los requisitos de experiencia reciente empezarán a aplicarse una vez transcurridos tres años desde la fecha en la que pueda empezar a ejercer las atribuciones del certificado de instructor.

c) Los titulares de un certificado de instructor con atribuciones para impartir formación en aeronaves terrestres y acuáticas de la misma categoría, podrán cumplir con los requisitos del apartado a), tanto en aeronaves terrestres como acuáticas o una combinación de ellas, y servirán para seguir ejerciendo las atribuciones de ambos certificados. No obstante, se deberán realizar en el último año al menos 3 horas de instrucción en vuelo en cada habilitación, incluyendo 20 tomas y despegues.

d) Si los titulares de un certificado de instructor cuentan con la extensión de atribuciones por sistema de propulsión, podrán cumplir con los requisitos del apartado a), en aeronaves con diferentes sistemas de propulsión, siempre y cuando sean de la misma categoría de aeronave ULM. No obstante, se deberá realizar en el último año al menos 1 hora de instrucción de vuelo por cada sistema.

e) Los titulares de una Licencia LPU que ejerzan las atribuciones de un certificado de examinador podrán ver reconocida su experiencia de vuelo como examinador en la categoría de aeronave correspondiente, a efectos de cumplir con los requisitos establecidos en el apartado a).

f) Los titulares de un certificado FI(ULM) que sean titulares de una licencia FCL, y ejerzan las atribuciones de un certificado de instructor o un certificado de examinador, expedidos conforme al Reglamento (UE) nº 1178/2011 en aeronaves equivalentes o de similares

BORRADOR

características que las aeronaves ULM, podrán ver reconocida esta experiencia de vuelo a efectos de cumplir con lo establecido en el apartado a).

g) Para reanudar el ejercicio de las atribuciones que le confiere el certificado de instructor de ultraligero, el titular de un certificado de instructor que no cumpla con los requisitos de los apartados a), b) y c), según corresponda, deberá:

1. Si en los últimos 12 meses ha realizado, al menos, 1 vuelo de instrucción de vuelo:

    i. Realizar una formación de reciclaje en una organización de formación (NTO), para ampliar y actualizar los conocimientos teóricos para instructores, y

    ii. Demostrar la capacidad para instruir a un instructor de vuelo habilitado en la misma categoría de aeronave y haya sido nombrado por el jefe de instrucción de una organización de formación NTO.

2. Si en los últimos 12 meses no ha realizado algún vuelo como instructor

    i. Realizar una formación de reciclaje en una organización de formación (NTO), para ampliar y actualizar los conocimientos teóricos para instructores, y

    ii. Completar con éxito una evaluación de competencia según lo establecido en LPU.330.

BORRADOR

SUBPARTE D: EXAMINADORES FE(ULM)

LPU.400. Atribuciones y condiciones del certificado de examinador de ultraligero (FE-ULM)

a) Solo realizarán pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia las personas que dispongan de un certificado de examinador de ultraligero emitido de conformidad con esta subparte, y puedan ejercer sus atribuciones, de conformidad con lo establecido en esta subparte.

b) El certificado de examinador de ultraligero permitirá, para la categoría de aeronave y habilitación correspondiente, y de acuerdo a lo establecido en el propio certificado, ejercer todas o algunas de las siguientes atribuciones:

1. Realizar pruebas de pericia para obtención de la Licencia LPU y las habilitaciones de aeronave asociadas según LPU.110.

2. Realizar verificaciones de competencia para el mantenimiento o recuperación de la experiencia reciente.

3. Pruebas de pericia para la convalidación de licencias LPU.

4. Realizar pruebas de pericia para la obtención de la habilitación ATC.

5. Realizar evaluaciones de competencia para la obtención de la habilitación para operaciones comerciales.

6. Realizar evaluaciones de competencia para la obtención de certificados de instructor de ultraligero, excepto el certificado de instructor de instructores.

c) El certificado de examinador senior de ultraligero permitirá, adicionalmente a lo establecido en b), realizar evaluaciones de competencia para la obtención del certificado de instructor de instructores, y evaluaciones de competencia para la obtención del certificado de examinador de ultraligero.

d) Para poder ejercer las atribuciones de un certificado de examinador de ultraligero es necesario disponer de las atribuciones necesarias para ejercer de piloto al mando e impartir instrucción de vuelo en la aeronave y tipo de operación en la que se va a realizar la prueba de pericia o evaluación de competencia.

e) La autoridad competente podrá expedir un certificado específico de examinador de ultraligero que otorgue atribuciones para las pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia si no es posible el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente subparte debido a la introducción de un nuevo tipo de aeronave, o nuevos cursos de formación para los que no estén disponibles examinadores de ultraligero.

Dicho certificado estará limitado a las pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia necesarias para la introducción del nuevo tipo de aeronave o del nuevo curso de formación, y su validez no excederá de 1 año, prorrogable excepcionalmente a criterio de la autoridad competente en caso de que se mantengan las

BORRADOR

condiciones que hicieron necesaria la emisión del certificado específico. Los titulares de este certificado que deseen solicitar la emisión de un certificado de examinador deberán cumplir con los requisitos establecidos en LPU.440.

f) Cuando no se disponga de ningún examinador cualificado, la autoridad competente podrá, autorizar a inspectores de la Agencia Estatal de Seguridad aérea o examinadores que no cumplan los requisitos establecidos en esta subparte, para realizar pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia específicas.

LPU.410. Limitación de atribuciones de examinador en caso de intereses personales

a) Un examinador de ultraligero no llevará a cabo pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia para la expedición de una licencia, habilitación o certificado, a personas a quién haya impartido más del 50 por ciento de la instrucción de vuelo requerida para la licencia, la habilitación o el certificado para el que se realiza la prueba;

b) Un examinador de ultraligero no realizará pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia, siempre que crea que su imparcialidad pueda verse afectada.

LPU.420 Pruebas de pericia, verificaciones de competencia, evaluaciones de competencia.

a) Los examinadores deberán conservar durante 5 años, los registros y resultados de las pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia realizadas, y deberán ponerlos a disposición de la autoridad competente, sin demora indebida, siempre que esta se lo exija.

b) Al llevar a cabo pruebas de pericia, verificaciones de competencia y evaluaciones de competencia, los examinadores deberán:

1. garantizar que la comunicación con el solicitante pueda establecerse sin que existan barreras idiomáticas;

2. verificar que el solicitante cumple con todos los requisitos de cualificación, entrenamiento y experiencia establecidos en esta Parte para el objeto para el que se lleva a cabo la prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia;

3. hacer saber al solicitante las consecuencias de ofrecer información incompleta, inexacta o falsa en relación con su entrenamiento o experiencia de vuelo.

c) Tras la finalización de la prueba o verificación, los examinadores deberán:

1. informar al solicitante del resultado de la prueba. En el caso de aprobado o suspenso parcial, el examinador informará al solicitante de que no puede ejercer las atribuciones de la habilitación hasta haber obtenido el aprobado completo. El examinador identificará cualquier requisito de entrenamiento adicional e informará al solicitante;

2. en caso de aprobado en una verificación de competencia o evaluación de competencia para la obtención o mantenimiento de la habilitación o certificado, anotarlo correspondientemente en el registro de tiempos de vuelo del piloto;

BORRADOR

3. ofrecer al solicitante un informe firmado de la prueba de pericia o verificación de competencia. El informe incluirá:

i) una declaración de que el examinador ha recibido información del solicitante respecto a su experiencia e instrucción y de que opina que dicha experiencia y formación cumplen los requisitos aplicables en la presente Parte,

ii) una confirmación de que todas las maniobras y ejercicios necesarios han sido completados, así como información sobre el examen oral de conocimientos teóricos, si fuera aplicable. Si se ha suspendido un apartado, el examinador deberá documentar los motivos de dicho suspenso,

iii) el resultado de la prueba, verificación o evaluación de competencia,

LPU.430 Validez, revalidación y renovación del certificado de examinador de ultraligero

a) El certificado de examinador de ultraligero será válido durante cinco años.

b) El certificado de examinador de ultraligero podrá revalidarse cuando su titular:

1. Siga cumpliendo con los requisitos previstos en LPU.440 apartados a) y c), o h);

2. haya completado en el último año del período de validez del certificado de examinador de ultraligero, un curso de actualización para examinadores, impartido por la autoridad competente, durante el cual el titular recibirá instrucción de conocimientos teóricos para ampliar y actualizar los conocimientos pertinentes para los examinadores de ultraligero;

3. haya realizado 2 pruebas de pericia o verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia en los últimos 12 meses, en la categoría de aeronave ULM;

4. en los últimos 12 meses anteriores a la expiración del período de validez del certificado, haya demostrado una capacidad adecuada para realizar pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia a un inspector de la autoridad competente o a un examinador senior autorizado. Esta capacitación será anotada en el registro de tiempo de vuelo del piloto examinador y será firmada por el examinador senior responsable de la capacitación o el inspector de la autoridad.

c) El titular de un certificado de examinador de ultraligero que sea titular de un certificado de examinador de ultraligero en otra categoría de aeronave ULM, podrá obtener la revalidación combinada de todos los certificados de examinador de los que sea titular, si cumple lo establecido en al apartado b.3, en cada categoría de aeronave.

d) Cuando el certificado de examinador hubiera caducado sin que se haya procedido a la revalidación del mismo, la obtención de un nuevo certificado exigirá el cumplimiento de todos los requisitos previstos en LPU.440 a excepción del apartado b).

e) La evaluación de competencia realizada, para la emisión o renovación de un certificado de examinador de ultraligero, tendrá una validez de 6 meses a contar desde la fecha de superación de la misma.

BORRADOR

LPU.440. Requisitos previos para la obtención del certificado de examinador de ultraligero

Los requisitos para obtener un certificado de examinador de ultraligero son:

a) Ser titular de una Licencia LPU que permita ejercer las atribuciones necesarias para ejercer de piloto al mando e impartir instrucción de vuelo en la aeronave y tipo de operación en la que se van a realizar las pruebas de pericia o evaluaciones de competencia, y cumplir con los requisitos para ejercer dichas atribuciones.

b) Acreditar, al menos, 500 horas de vuelo como piloto al mando y 150 horas como instructor de ultraligero en la categoría de aeronave ULM, para la que se pretende obtener el certificado. Para poder incorporar la atribución de evaluaciones de competencia para la obtención de la habilitación para operaciones comerciales, se deberá acreditar al menos, 1500 horas de vuelo como piloto al mando y 200 horas como instructor de ultraligero en la categoría de aeronave ULM, para la que se pretende obtener el certificado.

c) Demostrar no haber estado sujetos a ningún tipo de sanción, incluidas la limitación, suspensión o revocación de cualquiera de sus licencias, habilitaciones o certificados, durante los últimos tres años.

d) Superar un curso de estandarización según lo establecido en LPU.450. El acceso a este curso queda restringido a los aspirantes que cumplan todas las condiciones establecidas en los apartados a), b) y c) anteriores.

f) Tras la realización satisfactoria del curso, y no más tarde de 24 meses desde la fecha de finalización del mismo, el aspirante deberá superar una evaluación de competencia ante un inspector de la autoridad o un examinador senior, acreditado por la Autoridad competente, según lo establecido en LPU.460.

g) Los solicitantes de un certificado de examinador de ultraligero que ejerzan las atribuciones de un certificado de examinador de ultraligero en otra categoría de aeronave ULM, podrán ver reconocido como crédito, lo establecido en el apartado c) y d).

h) Podrán obtener un certificado de examinador, sin necesidad de cumplir con lo establecido en los apartados anteriores, los pilotos con licencia de piloto privado (LAPL, PPL), piloto comercial (CPL) o piloto de transporte de línea aérea (ATPL) emitida de conformidad con el Reglamento 1178/2011, emitida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, sin necesidad de la emisión de la licencia de ultraligero, siempre que en todo momento:

1. de acuerdo a dicho reglamento pueda ejercer las atribuciones de su licencia LAPL/PPL/CPL/ATPL según corresponda,

2. esté habilitado para ser examinador, de conformidad con el Reglamento 1178/2011, en una categoría y clase de aeronave equivalente, y pueda ejercer dichas atribuciones,

3. esté capacitado para dar instrucción en ultraligeros conforme a los establecido en esta Parte.

BORRADOR

4. haya superado un curso de estandarización según lo establecido en LPU.450 y una evaluación de competencia ante un inspector de la autoridad o un examinador senior, acreditado por la Autoridad competente, según lo establecido en LPU.460.

LPU.450. Curso de estandarización de examinador de ultraligero

a) Los solicitantes de un certificado de examinador de ultraligero realizarán un curso de estandarización impartido por la autoridad competente, mediante el cual se demuestre que el candidato dispone de los conocimientos relevantes y la experiencia apropiada para ejercer las atribuciones de examinador.

b) El curso de estandarización se adaptará a las atribuciones de examinador de ultraligero y consistirá en una instrucción teórica y práctica que incluya:

1. la simulación de dos pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia para una Licencia LPU, certificados o habilitaciones asociadas;

2. instrucción sobre los requisitos aplicables del presente anexo, y los requisitos aplicables a las operaciones aéreas, la realización de pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia, así como su documentación y notificación;

3. una sesión informativa sobre:

i. los procedimientos administrativos nacionales,

ii. los requisitos para la protección de datos personales,

iii. la responsabilidad del examinador,

iv. el seguro de accidentes del examinador,

v. las tasas nacionales, si fuera el caso.

LPU.460 Evaluación de competencia para examinador de ultraligero

Para obtener la expedición inicial de un certificado de examinador de ultraligero, el solicitante deberá demostrar, según lo establecido por la autoridad competente, sus competencias como examinador de ultraligero a un inspector de dicha autoridad o a un examinador senior autorizado. El solicitante realizará una prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia, que incluya una reunión informativa, la evaluación de la persona sujeta a dicha prueba, así como el registro de la documentación correspondiente.

LPU.470 Examinador senior de ultraligero

a) Los requisitos previos para la obtención de un certificado de examinador con atribuciones de examinador senior:

1. Ser titular de un certificado válido de examinador apropiado a las atribuciones que se le van a otorgar.

BORRADOR

2. Haber completado al menos 1000 horas de vuelo como piloto al mando y 100 horas de vuelo instruyendo a solicitantes de un certificado de instructor, en la categoría de aeronave ULM correspondiente

3. Haber realizado un número adecuado para la Autoridad competente de pruebas de pericia, verificaciones de competencia o evaluaciones de competencia como examinador FE (ULM).

b) La autoridad competente podrá realizar una pre-evaluación del candidato, mediante una prueba de pericia, verificación de competencia o evaluación de competencia, supervisada por un inspector de la autoridad.

c) Se requerirá a los aspirantes para que participen en una sesión informativa, organizada por la autoridad competente, que determinará su duración y contenido.

d) La validez de la autorización irá asociada a la validez del certificado de examinador. La autorización podrá ser revalidada de acuerdo a los procedimientos establecidos por la autoridad competente, sin que la revalidación del certificado de examinador suponga automáticamente la revalidación de las atribuciones de examinador senior.

BORRADOR

ANEXO V

SECCIÓN 0 GENERALIDADES

AER.GEN.010 ALCANCE

c) Este Anexo establece los requisitos en materia de **aeronavegabilidad** aplicables a las aeronaves excluidas de la aplicación del Reglamento (UE) 2018/1139, del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil, según su artículo 2, apartado 3, letra d). También se determinan en este anexo los requisitos relativos a las organizaciones a cargo de su mantenimiento y a su personal, y los relativos a las licencias de los pilotos de estas aeronaves y a sus organizaciones de formación.

AER.GEN.020 DOCUMENTACIÓN DE AERONAVE

a) La documentación en materia de aeronavegabilidad de la que ha de disponer una aeronaves la siguiente:

1. Certificado de Matrícula.
2. Manual de vuelo o equivalente.
3. Certificado de Aeronavegabilidad Normal o Restringido (Si aplica)
4. Condiciones de Vuelo y Autorización de Vuelo (si aplica)
5. Certificado de Revisión de la Aeronavegabilidad, para las aeronaves provistas de Certificado de Aeronavegabilidad Normal o Restringido (si aplica)
6. Cuaderno de la aeronave o medio equivalente
7. Cartilla del motor o medio equivalente
8. Programa de mantenimiento.
9. Licencia de estación de radio de aeronave, en caso de contar la aeronave con equipos emisores
10. Certificado de ruido, (si aplica).
11. Hoja de características o documento similar.
12. Informe de masa y centrado

b) La documentación anteriormente indicada será emitida en los medios/soportes que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea establezca y deberá ser actualizada a través de los medios que ésta disponga.

BORRADOR

AER.GEN.030 CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD

a) Ninguna aeronave objeto del presente Real Decreto será autorizada para el vuelo sin la previa expedición de un certificado de aeronavegabilidad o certificado de aeronavegabilidad restringido.

b) Como excepción a lo dispuesto en el punto anterior, los tipos de aeronaves que se describen a continuación, siempre que por sus características estén no incluidas dentro de las establecidas en el artículo 1 de este Real Decreto, estarán exentos del requisito de la obtención de certificado de aeronavegabilidad:

1. Alas delta y otras alas de vuelo libre: Se consideran alas delta y alas de vuelo libre aquellas aeronaves dotadas de estructuras sustentadoras, rígidas o semirrígidas, que precisan de la acción humana para el despegue y el aterrizaje, así como para desplazarse por la atmósfera.
2. Parapentes: Se consideran parapentes aquellas estructuras sustentadoras no rígidas, para cuyo despegue y aterrizaje se requiere únicamente el esfuerzo físico de sus ocupantes.
3. Parapentes motorizados: Se consideran parapentes motorizados o para motores aquellos parapentes que cuentan con un sistema de propulsión auxiliar, ya sea éste soportado por un ocupante o por una estructura auxiliar.
4. Otras aeronaves que precisen del esfuerzo físico para el despegue o el aterrizaje, aun cuando estén dotadas de un sistema de propulsión auxiliar para facilitar el despegue.
5. Cualquier otra aeronave tripulada con una masa máxima en vacío, incluido el combustible, no superior a 70 kg
6. Microplaneadores sin motor cuyo peso en vacío sea inferior a 80 kilogramos en el caso de monoplazas o 100 kilogramos en el de biplazas
7. Aeronaves que cumplan las características de la definición de ULM del artículo 2, monoplazas y cuya masa máxima al despegue, descontado el peso del piloto y del paracaídas, sea inferior a 120 kilogramos.
8. Aeronaves ancladas definidas en artículo 16 de este RD

c) Cualquier otra aeronave tripulada con una masa máxima en vacío, incluido el combustible, no superior a 70 kg

AER.GEN.040 CONDICIONES DE VUELO

Las condiciones de vuelo incluyen:

a) La configuración o configuraciones para las que se solicita la autorización de vuelo

b) Cualquier condición o restricción necesaria para que la aeronave funcione con seguridad, incluidas las siguientes:

BORRADOR

1.º Las condiciones o restricciones establecidas sobre itinerarios o el espacio aéreo, o ambos, requeridos para cada vuelo;

2.º Las condiciones y restricciones que debe cumplir la tripulación de la aeronave;

3.º Las restricciones respecto al transporte de personas que no formen parte de la tripulación;

4.º Las limitaciones operacionales, procedimientos específicos o condiciones técnicas que deban cumplirse;

5.º El programa específico de ensayo en vuelo, si procede;

6.º Las disposiciones específicas de mantenimiento de la aeronavegabilidad, incluidas las instrucciones de mantenimiento y el régimen en el que se pondrán en práctica.

AER.GEN.050 AUTORIZACIONES DE VUELO

a) Como excepción a lo dispuesto en el apartado a) del artículo AER.GEN.30, AESA podrá emitir una Autorización de Vuelo para las aeronaves objeto del presente Real Decreto que no dispongan de certificado de aeronavegabilidad o que, disponiendo de él, no cumplan con alguna de sus condiciones, siempre que se demuestre por parte del solicitante que son capaces de volar de forma segura en unas condiciones determinadas, y los siguientes propósitos:

1. desarrollo;
2. demostración de conformidad con reglamentos o especificaciones de certificación;
3. formación de personal de organizaciones de diseño o de producción;
4. ensayos en vuelo para la producción de aeronaves nuevas;
5. vuelo de aeronaves en producción entre instalaciones de producción;
6. vuelo de aeronaves para su aceptación por los clientes;
7. entrega o exportación de las aeronaves;
8. vuelo de aeronaves para su aceptación por la Autoridad;
9. estudio de mercado, incluida la formación de la tripulación del cliente;
10. exhibiciones y demostraciones aéreas;
11. vuelo de aeronaves hasta un lugar en que vayan a llevarse a cabo revisiones de mantenimiento o aeronavegabilidad, o hasta un lugar de almacenamiento;
12. vuelo de aeronaves con un peso superior a su peso máximo certificado de despegue para un vuelo de alcance superior al normal sobre agua, o sobre superficies de tierra

BORRADOR

en las que no se disponga de instalaciones adecuadas para el aterrizaje o de combustible apropiado;

13. vuelos para batir récords, carreras aéreas o competiciones similares;
14. vuelos de aeronaves que cumplan los requisitos de aeronavegabilidad aplicables antes de demostrarse la conformidad con los requisitos medioambientales;
15. vuelo de aeronaves a efectos de detección de problemas o para verificar el funcionamiento de uno o varios sistemas, componentes o equipos después del mantenimiento.
16. vuelos de verificación de mantenimiento.

b) En las autorizaciones de vuelo se deberá hacer constar su validez, condiciones de vuelo y cualquier otra limitación que resulte de aplicación.

c) Las Autorizaciones de Vuelo se otorgarán con una validez limitada a un máximo de 12 meses, o un período superior cuando se acredite adecuadamente su justificación, condicionada a que:

1. Se cumplan las condiciones y restricciones establecidas en la autorización de vuelo
2. La aeronave conserve la misma matrícula, y
3. No se renuncie, suspenda o revoque la autorización.

d) Como excepción a lo dispuesto en el apartado anterior, aquellas aeronaves cuya autorización de vuelo se haya concedido en base al punto 11 la validez de las autorizaciones podrá ser de 24 meses.

AER.GEN.060 REQUISITOS PARA LA SOLICITUD DE UNA AUTORIZACIONES DE VUELO Y/OCONDICIONES DE VUELO.

1. Cualquier persona física o jurídica que sea el titular registral de la aeronave, si dispone de matrícula española, o el diseñador, fabricante o autorizado para el reensamblado, si no la tuviera, de una aeronave, podrá solicitar una autorización de vuelo para dicha aeronave.

2. La solicitud se realizará utilizando, en su caso, el modelo adoptado al efecto por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea y publicado en su página web y deberá incluir:

a) El propósito del vuelo, de entre los incluidos en el punto **AER.GEN.040** y los aspectos en que puede que la aeronave no muestre conformidad con los requisitos esenciales de aeronavegabilidad.

b) Junto con la solicitud de la autorización de vuelo, se debería solicitar la aprobación de las condiciones de vuelo para lo cual se deberá presentar una propuesta de cualquier condición

BORRADOR

o restricción necesaria para que la aeronave opere con seguridad, incluidas en AER.GEN.030 (Condiciones DE VUELO)

c) Una declaración de aeronavegabilidad, firmada por el responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de la aeronave, que acredite que ésta es capaz de efectuar un vuelo seguro con las condiciones o restricciones del apartado b).

AER.GEN.070 DIRECTIVAS DE AERONAVEGABILIDAD

a) Una directiva de aeronavegabilidad es un documento que establece medidas que deben tomarse en una aeronave o componente para recuperar un nivel de seguridad aceptable, cuando haya evidencias de que, de otro modo, el nivel de seguridad de la aeronave podría verse afectado. Este documento puede estar:

1. Publicado o adoptado por AESA, o
2. Publicado por EASA para componentes EASA que puedan estar instalados en aeronaves incluidas en el alcance de este Real Decreto, o
3. Publicado por el país responsable del Certificado de tipo o Certificado de tipo restringido o equivalente, salvo que AESA diga expresamente lo contrario

b) AESA deberá publicar una directiva de aeronavegabilidad cuando:

I. haya determinado que existe una situación de inseguridad en una aeronave a raíz de una deficiencia de la aeronave o los motores, hélices, componentes o equipos instalados a bordo de la misma, y
II. esta situación pueda existir o aparecer en otras aeronaves.

c) En el caso de las aeronaves que dispongan de certificado de tipo, cuando AESA tenga que publicar una directiva de aeronavegabilidad para corregir la situación de inseguridad mencionada en el punto b, o para requerir que se efectúe una inspección, su titular deberá:

1. proponer la medida correctiva o las inspecciones exigidas que resulten oportunas, o ambas, y enviar detalles de esas propuestas a AESA para su aprobación;
2. tras aprobar AESA las propuestas mencionadas en el apartado a), poner los datos descriptivos apropiados e instrucciones de cumplimiento a disposición de todos los operadores o propietarios conocidos de la aeronave y, cuando así lo solicite, de cualquier persona a la que se requiera cumplir con la directiva de aeronavegabilidad.

d) Las directivas de aeronavegabilidad deberán contener al menos la información siguiente:

1. una especificación de la situación de inseguridad;
2. una especificación de la aeronave afectada;
3. las medidas requeridas;
4. el plazo para la adopción de las medidas requeridas;

BORRADOR

5. la fecha de entrada en vigor.

BORRADOR

SECCIÓN 1 REQUISITOS DE AERONAVEGABILIDAD INICIAL

ULTRALIGEROS MOTORIZADOS, PLANEADORES Y AEROSTATOS

CAPÍTULO I – GENERALIDADES

AER.UPA.010 ALCANCE

a) Esta sección del presente Real Decreto tiene por objeto establecer los requisitos esenciales de aeronavegabilidad, los requisitos mínimos aceptables para la emisión y el mantenimiento de la validez de los Certificados de Tipo, de las Declaraciones de cumplimiento de diseño, así como la emisión y el mantenimiento de la vigencia de Certificados de Aeronavegabilidad Restringidos y Autorizaciones de vuelo para los siguientes tipos de aeronaves tripuladas:

1. Aeronaves motorizadas de estructura ultraligera (ULM).
2. Globos y dirigibles para uno o dos ocupantes y un volumen máximo por diseño, en el caso del aire caliente, no superior a 1 200 m3, y en el caso de otros gases de elevación no superior a 400 m3;
3. Planeadores monoplazas cuya masa máxima al despegue no sea superior a 250 kg.
4. Planeadores biplaza cuya masa máxima al despegue no sea superior a 400 kg.

b) Se consideran aeronaves motorizadas de estructura ultraligera (ULM) los aerodinos motorizados comprendidos en alguna de las siguientes categorías:

4. Categoría A: Aviones terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, cuya velocidad calibrada de pérdida en configuración de aterrizaje no sea superior a 45 nudos (83,34 km/h) y la masa máxima autorizada al despegue no sea superior a:
   iii. 600 kg para aviones terrestres; o
   iv. 650 kg para hidroaviones o aviones anfibios.
5. Categoría B: Helicópteros terrestres, acuáticos o anfibios que no tengan más de dos plazas para ocupantes, y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a:
   iii. 600 kg para helicópteros terrestres; o
   iv. 650 kg para helicópteros acuáticos o anfibios.
6. Categoría C: Autogiros motorizados que no tengan más de dos plazas para ocupantes, y cuya masa máxima autorizada al despegue no sea superior a 600 kg.

BORRADOR

Los aviones y helicópteros que, mediante las oportunas modificaciones no permanentes, puedan operar indistintamente como terrestres o acuáticos, deberán respetar los límites de masa máxima autorizada al despegue aplicables a cada caso.

c) La masa en vacío de los ULM no podrá superar la masa obtenida de restar a la masa máxima autorizada al despegue el máximo de los siguientes valores:

1. La masa obtenida de sumar 85 kg por cada ocupante para los que la aeronave esté autorizada, más la masa del combustible requerido para la operación de la aeronave a potencia máxima continúa durante dos horas.
2. La masa obtenida de sumar 85 kg más la masa de combustible utilizable que la aeronave pueda alojar en sus depósitos.

d) Las aeronaves incluidas en el apartado a) deberán contar con un Certificado de Aeronavegabilidad en vigor para su operación, con la excepción prevista en el punto **AER.GEN.040**.

Para la emisión de dicho Certificado de Aeronavegabilidad, será requisito imprescindible que el modelo de aeronave para el que se solicite dicho documento cuente con un Certificado de Tipo o Declaración de Cumplimiento del Diseño.

BORRADOR

CAPÍTULO II - REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADOS DE TIPO RESTRINGIDOS

AER.UPA.020 REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD PARA LA CERTIFICACIÓN DE TIPO RESTRINGIDO Y SU DEMOSTRACIÓN.

1. Para la obtención de un certificado de tipo restringido para las aeronaves indicadas en el punto AER.UPA.10, el diseño de tipo debe cumplir los requisitos esenciales de aeronavegabilidad establecidos en el anexo I. Su cumplimiento se acreditará ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a través del correspondiente procedimiento administrativo.

2. En los procedimientos administrativos para la certificación de tipo restringido, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea determinará las bases de certificación aplicables, integradas por:

a) Las especificaciones de certificación que apliquen los requisitos esenciales de aeronavegabilidad del anexo I al diseño de tipo:

1.º De forma particularizada, adaptada al caso concreto; o bien

2.º Por referencia a los adoptados por las autoridades aeronáuticas de otros Estados, previamente declarados aceptables mediante resolución del director competente en materia de seguridad de aeronaves.

b) Las condiciones especiales adicionales a las especificaciones de certificación para los diseños de tipo de aeronaves ULM cuando:

1.º Presenten características novedosas o inusuales respecto a las prácticas de diseño en las que se basan las especificaciones de certificación en las que se basa el código de aeronavegabilidad aplicable;

2.º El uso que se pretende hacer de la aeronave no vaya a ser convencional; o

3.º La experiencia en relación con las aeronaves o productos similares en servicio o con características de diseño similares haya demostrado que pueden darse situaciones inseguras.

c) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá, excepcionalmente, eximir del cumplimiento de alguno de los requisitos esenciales de aeronavegabilidad del anexo I siempre que el diseño de tipo ofrezca un nivel de seguridad operacional adecuado al uso de la aeronave, considerando:

1.º El desarrollo técnico en materia de aeronavegabilidad civil en la fecha en la que la aeronave fue originalmente diseñada; y

BORRADOR

2.º Los propósitos para los cuales ha sido específicamente diseñada la aeronave y el tipo de operaciones a las que se pretende destinar.

AER.UPA.030 SOLICITUD PARA LA OBTENCIÓN DE UN CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO.

1. Cualquier organización de diseño, podrá solicitar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea un certificado de tipo restringido para una aeronave de las indicadas en el punto AER.UPA.10, utilizando, en su caso, el modelo adoptado al efecto por ésta y publicado en su página web, acreditando ante ésta que:

a) Reúne los requisitos del capítulo **AER.ORG.110** como organización de diseño mediante la presentación, junto a la solicitud, de una declaración de capacidad de diseño, de conformidad con lo previsto en el Artículo **AER.ORG.020**, y el manual de diseño de la organización;

b) Cuando la misma organización de diseño vaya actuar como organización de producción del modelo para el que se solicita el certificado, que la misma reúne los requisitos del capítulo II como organización de producción, mediante la presentación, junto a la solicitud, de una declaración de capacidad de producción, de conformidad con el **AER.ORG.070**, cumplimentada por la organización de producción y su manual de producción, de conformidad con **AER.ORG.080**, o en caso contrario, que cuenta con acuerdos con una organización de producción que vaya a actuar como fabricante del modelo de aeronave para la que se solicita el certificado (o, si tal fuera el caso, para el procedimiento de certificación solicitado), y que aquélla reúne los requisitos del punto 3.1 a cuyo efecto deberá presentar junto con la solicitud una declaración de capacidad de producción, de conformidad con el **AER.ORG.080**,cumplimentada por la organización de producción y su manual de producción de conformidad

2. Para la obtención del certificado de tipo restringido la solicitud, además de la documentación anterior, deberá ir acompañada, como mínimo, de:

a) Un plano a tres vistas de la aeronave y de sus datos básicos preliminares, incluidas las características y limitaciones de operación propuestas por la organización de diseño interesada;

b) Las especificaciones de certificación que la organización de diseño proponga aplicar para la obtención del certificado, a cuyo efecto podrá hacer uso de las previamente declarados aceptables por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea u otras adaptada al caso concreto, en ambos casos conforme a lo previsto en **AER.UPA.020**, indicando, en su caso, las desviaciones que estime necesarias.

BORRADOR

AER.UPA.040 APROBACIÓN DE LAS BASES DE CERTIFICACIÓN.

1. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a la vista de las especificaciones de certificación propuestas por la organización de diseño interesada, valorará su adecuación para acreditar los requisitos esenciales de aeronavegabilidad del anexo I, y decidirá sobre su aprobación, rechazo, o establecerá las condiciones especiales adicionales que pudiesen ser necesarias para garantizar la seguridad operacional, lo que en su conjunto definirá las bases de certificación.

2. Las bases de certificación aprobadas se notificarán a la organización interesada.

3. El rechazo de las especificaciones de certificación propuestas por la organización interesada también le será notificado y en ese caso se le requerirá para que, en un plazo de entre diez días hábiles y dos meses, atendiendo al volumen, naturaleza y dificultades de los cambios requeridos, subsane su solicitud proponiendo otras especificaciones de certificación, con indicación de que, si así no lo hiciera, se le tendrá por desistido de su solicitud, previa resolución.

En el caso de que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea rechace las especificaciones de certificación propuestas por la organización interesada, el cómputo del plazo para resolver y notificar sobre la expedición del certificado de tipo restringido quedará suspendido desde el día siguiente al de la notificación del rechazo, hasta el día en que tenga entrada en el registro de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea una nueva propuesta de especificaciones de certificación de la organización interesada, de conformidad con el Artículo 22.1.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

AER.UPA.050 APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN.

1. En el plazo de tres meses desde el día siguiente a aquél en el que le hayan sido notificadas las bases de certificación, la organización de diseño interesada presentará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea un programa de certificación en el que se especifiquen las verificaciones, pruebas técnicas, ensayos en vuelo, ensayos en tierra y demás medios de cumplimiento cuya realización propone para demostrar el cumplimiento de las bases de certificación.

2. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a la vista del programa de certificación propuesto por la organización interesada, decidirá sobre su aprobación o rechazo en el plazo de dos meses.

3. El programa de certificación aprobado se notificará a la organización de diseño interesada.

En caso de ser necesario durante el procedimiento de certificación, el programa de certificación se actualizará por la organización de diseño interesada, sin que dichas

BORRADOR

actualizaciones puedan suponer cambios en el contenido de dicho programa, y debiendo comunicar dichas actualizaciones a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea antes de continuar con la ejecución del programa de certificación.

4. El rechazo del programa de certificación propuesto por la organización de diseño interesada también le será notificado y se le requerirá para que proponga otro programa de certificación, con indicación de que, si así no lo hiciera en el plazo de tres meses, se producirá la caducidad del procedimiento, previo archivo de las actuaciones y resolución de conformidad con el Artículo 95 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

En el caso de que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea rechace el programa de certificación propuesto por la organización interesada, el cómputo del plazo para resolver y notificar sobre la expedición del certificado de tipo restringido quedará suspendido desde el día siguiente al de la notificación del rechazo, hasta el día en que tenga entrada en el registro de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea una nueva propuesta de especificaciones de certificación de la organización interesada, de conformidad con el Artículo 22.1.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

AER.UPA.060 EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CERTIFICACIÓN Y DEMOSTRACIÓN DE LAS BASES DE CERTIFICACIÓN.

1. A partir del día siguiente al de la notificación de la aprobación el programa de certificación por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea la organización de diseño interesada dispone de un plazo de veinticuatro meses para su ejecución.

Este plazo podrá ser ampliado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a instancias de la organización interesada, cuando pueda preverse razonablemente que el plazo para la ejecución del programa de certificación va a incumplirse y que ello dará lugar a la denegación del certificado de tipo restringido solicitado.

El cómputo del plazo para resolver y notificar sobre la expedición del certificado de tipo restringido quedará suspendido desde el día siguiente al de la notificación de la aceptación del programa de certificación, hasta la entrega a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, por el solicitante, de la documentación que acredite la finalización de las actuaciones que comprenda dicho programa y el resultado de las mismas, de conformidad con el Artículo 22.1.e) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

2. El solicitante deberá realizar todas las verificaciones, pruebas técnicas y ensayos necesarios para demostrar el cumplimiento de las bases de certificación según lo establecido en el programa de certificación.

3. Cuando en el programa de certificación se contemple la realización de ensayos o pruebas en tierra o en vuelo, la organización interesada deberá disponer de un prototipo de la

BORRADOR

aeronave ULM para su realización y, en su caso, de las autorizaciones de vuelo correspondientes.

4. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá realizar las inspecciones que estime necesarias sobre el prototipo de la aeronave, los ensayos, las pruebas y demostraciones de cumplimiento del programa de certificación, así como sobre los recursos e instalaciones de la organización de diseño interesada.

En caso de que durante las inspecciones, verificaciones, pruebas técnicas, ensayos o pruebas se constate de que la organización interesada no cumple lo declarado en su la declaración de capacidad de diseño y producción, o de que el prototipo no cumple con alguno de los requisitos del programa de certificación o que presente condiciones inseguras, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea se lo notificará al solicitante, concediéndole un plazo entre diez días hábiles y dos meses para adoptar y comunicar a la Agencia las medidas correctoras oportunas. Este plazo podrá ser ampliado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a instancias de la organización interesada.

En caso de que los incumplimientos constatados no se hayan corregido en el plazo establecido, se procederá a la denegación de la solicitud.

5. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá aceptar como evidencias de demostración de cumplimiento de los requisitos establecidos en las bases de certificación las pruebas que se hayan realizado ante otras autoridades de aviación, si quedan acreditadas las condiciones de ensayo y los resultados obtenidos.

6. La ejecución del programa de certificación finalizará cuando la organización interesada acredite ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea la finalización de las actuaciones que comprenda dicho programa y su resultado.

AER.UPA.070 RESOLUCIÓN

Concluida la ejecución del programa de certificación o, en su caso, transcurrido el plazo previsto para comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea las medidas correctoras oportunas sin que éstas se hayan comunicado o sin que se hayan adoptado las medidas correctoras comunicadas, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea resolverá lo que proceda sobre la solicitud formulada, expidiendo y notificando el certificado de tipo restringido o denegando su expedición.

En caso de que se expida el certificado de tipo restringido solicitado, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea procederá a publicar en su página web la hoja de datos del certificado de tipo restringido. Esta hoja de datos del certificado de tipo restringido deberá contener, al menos, las masas máximas autorizadas para el modelo de aeronave, sin perjuicio de que en

BORRADOR

ella se contengan otras limitaciones adicionales a raíz de los resultados obtenidos en la ejecución del programa de certificación.

AER.UPA.080 DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO

1. Cualquier persona física o jurídica establecida en España que diseñe y pretenda fabricar una aeronave ULM puede, de acuerdo a las condiciones establecidas en los párrafos siguientes, declarar el cumplimiento del diseño de un tipo de aeronave válido para la emisión de los certificados de aeronavegabilidad restringidos de las aeronaves del tipo producidas en serie.

2. El declarante deberá demostrar el cumplimiento del diseño de la aeronave con especificaciones técnicas detalladas aplicables a la aeronave y efectivas en el momento de la declaración. Dichas especificaciones pueden ser las especificaciones de certificación a las que se refiere **AER.UPA.020** o estándares técnicos desarrollados por organismos de certificación u otros organismos de la industria para los que AESA haya publicado su aceptación a estos efectos.

3. Antes de iniciar la producción de una aeronave, deberá presentarse a AESA, en la forma y manera que ésta establezca, la declaración de cumplimiento de diseño, que contendrá al menos:

a) el nombre de la persona que presenta la declaración y su dirección o sede social;

b) una referencia única para identificar el diseño de tipo;

c) las especificaciones de certificación o los estándares técnicos, conforme al párrafo 2, con los que se declara el cumplimiento del diseño;

d) una confirmación firmada por el declarante, y bajo su única responsabilidad, de que el diseño de la aeronave, incluyendo el motor y la hélice, cumplen las especificaciones de certificación o estándares técnicos aplicables de acuerdo al plan de demostración de cumplimiento indicado en el párrafo 4 b)

e) una confirmación firmada por el declarante, y bajo su única responsabilidad, de que no se han identificado aspectos o características que puedan hacer insegura la aeronave;

f) un compromiso firmado por el declarante en el que asume las obligaciones establecidas en **AER.ORG.130**;

g) instrucciones para la aeronavegabilidad continuada;

h) todas las condiciones y limitaciones prescritas para la aeronave; y

i) la Hoja de Datos, en la que se recogerán todas las características, limitaciones e instrucciones para su mantenimiento y uso.

BORRADOR

4. Junto a la Declaración se presentará la siguiente documentación:

a) los datos del diseño de tipo, incluyendo planos, especificaciones, materiales, procesos de fabricación empleados y equipos instalados, que permitan definir la configuración y características de diseño de la aeronave;

b) el plan de demostración de cumplimiento, detallando los medios por los que se ha demostrado el cumplimiento con los requisitos de aeronavegabilidad que se indican en el párrafo 2;

c) los informes justificativos, incluyendo los resultados de ensayos que procedan, que demuestran el cumplimiento con dichos requisitos. Se debe justificar que las muestras ensayadas eran representativas, en forma, material y método de producción, de los datos de diseño y que los equipos de medición utilizados en los ensayos eran adecuados para ellos y estaban adecuadamente calibrados;

d) manuales de vuelo y de mantenimiento en idioma español.

5. Los vuelos de prueba deberán incluir un periodo de operación en la configuración final de una duración suficiente para asegurar que la aeronave no presenta características que hagan inseguro su uso. Para la emisión del permiso de vuelo, AESA podrá realizar las comprobaciones, tanto de las justificaciones de cumplimiento como de las características constructivas del prototipo, que considere oportuno.

6. Una vez presentada la declaración, el declarante deberá acordar con AESA la realización por parte de ésta de la inspección física y de la supervisión de las pruebas de vuelo para la primera aeronave en la configuración final para asegurar que se pude alcanzar un nivel aceptable de seguridad operacional.

7. Si AESA encuentra evidencias, en la declaración o durante las comprobaciones indicadas en los párrafos 5 y 6, de que la aeronave pueda ser incapaz de proporcionar un vuelo seguro emitirá las correspondientes desviaciones, que, de no ser corregidas, pueden dar lugar a denegar el registro de la declaración.

8. Si se cumple lo establecido en los párrafos 2 a 6 y no existen discrepancias pendientes de corregir, AESA registrará la declaración de cumplimiento del diseño, notificándoselo al declarante y publicando la Hoja de Datos, como datos de diseño válidos para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad restringido.

AER.UPA.090 VALIDEZ DE LAS DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO

1. Las declaraciones de cumplimiento de diseño se registrarán por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea con una duración ilimitada.

BORRADOR

2. Las declaraciones de cumplimiento de diseño perderán su validez por cualquiera de las siguientes causas:

a) Por dejar de reunir los requisitos exigidos para su registro, o por realizar cambios en el diseño de tipo amparado por la declaración de cumplimiento del diseño, sin haber sido comunicados o, cuando proceda, autorizados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

b) Por revocación o suspensión del registro de la declaración cuando existan evidencias de que no se cumplen los requisitos y obligaciones establecidos para el titular de la declaración de cumplimiento del diseño registrada;

c) Por renuncia de su titular;

d) Por la inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de cualquier dato o información que se incorpore a la declaración de cumplimiento del diseño, o la no presentación ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de la documentación que sea en su caso requerida para acreditar el cumplimiento de lo declarado;

e) Por cese de actividad del titular de la declaración de cumplimiento del diseño registrada, que, sin perjuicio de acreditar ésta circunstancia por otros medios, en todo caso se entenderá producido cuando aquél se lo comunique formalmente a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

3. Una declaración de cumplimiento de diseño no puede ser transferida. Una persona física o jurídica que pretenda asumir el diseño de una aeronave para la que previamente se ha presentado una declaración de cumplimiento de diseño deberá:

a) presentar una nueva declaración de cumplimiento de diseño conforme a **AER.UPA.080**

b) demostrar que el anterior declarante ha cesado su actividad o que ha transferirle los datos de diseño; y

c) comprometerse a cumplir todas las obligaciones que corresponden al declarante de una declaración de cumplimiento de diseño.

BORRADOR

AER.UPA.100 CAMBIO EN EL DISEÑO PARA LAS DECLARACIONES DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO

1. Solo el declarante de una declaración de cumplimiento de diseño puede introducir cambios al diseño para el que Agencia Estatal de Seguridad Aérea ha registrado una declaración de cumplimiento de diseño.

2. Los cambios al diseño declarado se clasifican en menores o mayores con el mismo criterio que se indica en **AER.UPA.120.**

3. Antes de instalar o incorporar un cambio menor al diseño de una aeronave para la que se ha declarado el cumplimiento de diseño, debe ser emitida, en la forma que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea determine, una declaración de cumplimiento del cambio con las especificaciones técnicas detalladas recogidas en la declaración de cumplimiento de diseño o con las listadas por AESA como aceptables en la fecha de presentación de la declaración de cumplimiento del cambio al diseño.

El declarante deberá, para el caso de los cambios menores:

a) mantener un registro de las declaraciones proporcionarlas a requerimiento de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;
b) conservar toda la documentación que soporta la declaración y proporcionarla a requerimiento de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea; y
c) asumir las mismas obligaciones que como declarante del cumplimiento de diseño.

4. Antes de instalar o incorporar un cambio mayor al diseño de una aeronave para la que se ha declarado el cumplimiento de diseño, debe ser presentada a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, tal como se establece en **AER.UPA.080**, una declaración de cumplimiento de diseño para el cambio, aunque limitándose únicamente a los aspectos afectados por el cambio. Podrán admitirse como especificaciones técnicas detalladas para las que se declara el cumplimiento las recogidas en la declaración de cumplimiento de diseño original o las listadas por AESA como aceptables en la fecha de presentación de la declaración de cumplimiento de diseño para el cambio.

AER.UPA.110 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE TIPO RESTRINGIDOS.

1. Los certificados de tipo restringidos expedidos por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en cualquiera de sus modalidades, se otorgan con una validez indefinida.

2. Los certificados de tipo restringidos perderán su validez por cualquiera de las siguientes causas:

a) Por dejar de reunir los requisitos exigidos para su otorgamiento, o por realizar cambios en el diseño de tipo amparado por el certificado de tipo restringido, sin haber sido comunicados o en su caso autorizados dichos cambios por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

BORRADOR

b) Por renuncia de su titular;

c) Por cese de actividad de la organización de diseño titular, que se entenderá producida cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

1.º La organización de diseño titular del certificado de tipo restringido haya comunicado a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea el cese de sus actividades;

2º La inexactitud, falsedad u omisión, de carácter esencial, de cualquier dato o información incorporado a la declaración de capacidad de diseño, dirigida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. Cuando esta declaración afecte sólo a una parte de la actividad, la entidad podrá seguir ejerciendo la parte de la actividad no afectada por la declaración.

d) Por revocación o suspensión;

AER.UPA.120 CAMBIOS AL CERTIFICADO DE TIPO RESTRINGIDO.

1. Solo el titular del certificado de tipo restringido puede introducir cambios al diseño de tipo amparado en un certificado de tipo restringido emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

2. Los cambios al certificado de tipo restringido se clasifican en menores o mayores de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Serán considerados como cambios menores aquellos que no tengan efecto apreciable sobre el peso, centrado, resistencia estructural, fiabilidad o características de vuelo de la aeronave;

b) Los demás cambios serán considerados mayores, a menos que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea considere que el cambio en el diseño, planta de potencia, empuje o peso es lo suficientemente extensivo como para ser considerado un nuevo diseño de tipo, sujeto a su correspondiente certificación de tipo.

3. Los cambios menores deben ser comunicados a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea con carácter previo a su implementación en aeronaves incluidas en el Registro de Matrícula de Aeronaves Civiles de España.

4. Los cambios mayores están sujetos a la previa aprobación por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea. En estos casos, el titular del diseño de tipo deberá seguir el procedimiento establecido para la certificación de tipo del **AER.UPA.030 al AER.UPA.070** ambos inclusive, respectivamente, aunque limitándose únicamente a los aspectos afectados por el cambio. Podrán admitirse como bases de certificación para el cambio las utilizadas para el diseño de tipo original.

5. Los cambios comunicados o aprobados por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea serán publicados por ésta en su página web.

BORRADOR

CAPÍTULO III CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS

AER.UPA.200 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO.

Ninguna aeronave de las incluidas en el punto **AER.UPA.010** del presente Real Decreto está autorizada para el vuelo si no cuenta con un certificado de aeronavegabilidad restringido con validez para su operación, con la excepción de las autorizaciones de vuelo previstas en el punto **AER.GEN.050**.

AER.UPA.210 SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS.

1. Para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad restringido de una de las aeronaves incluidas en el punto **AER.UPA.010** de este Real Decreto, cualquier persona, física o jurídica, a cuyo nombre esté o vaya a matricularse la aeronave, podrá solicitar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea **su emisión** siempre que el modelo de dicha aeronave disponga de alguno de los siguientes documentos:

a) Un certificado de tipo restringido válido expedido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

b) Una declaración de cumplimiento del diseño registrada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea;

c) Un certificado de tipo restringido válido expedido por cualquier autoridad aeronáutica del Espacio Económico Europeo; o

d) Un certificado de tipo restringido válido expedido por cualquier autoridad aeronáutica de un tercer país cuyo sistema de certificación del diseño de tipo garantice unos niveles de seguridad operacional equivalentes al establecido en esta orden, y previamente se haya reconocido dicha equivalencia mediante resolución del órgano competente por razón de la materia de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

2. Cuando las solicitudes de certificados de aeronavegabilidad restringidos sean para aeronaves nuevas, éstas irán acompañadas de la siguiente documentación:

a) Una declaración de conformidad, emitida por el fabricante de la aeronave, en la que éste declare que la aeronave ha sido fabricada conforme a un certificado de tipo restringido o equivalente;

b) En el caso de que una aeronave nueva haya sido trasladada a España desmontada y haya sido montada en España deberá presentar una declaración emitida por la organización/persona física que realice el montaje, en la cual declare bajo su responsabilidad que se han seguido los procedimientos indicados por el titular del certificado de tipo restringido o equivalente para la realización de la operación;

BORRADOR

Para las aeronaves basadas en un certificado de tipo restringido emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea esta organización deberá estar reflejada en el certificado de tipo restringido mientras que, para el resto, se deberá presentar una autorización por parte del fabricante para el montaje en España.

c) Un informe de configuración, emitido por el fabricante o la organización que realice el montaje en España en el que conste relacionada la totalidad del equipamiento instalado en la aeronave, ya sean instrumentos o equipos de cualquier clase, conteniendo en todo caso la información completa correspondiente al peso y centrado de la aeronave particularizada (condiciones de la pesada, masa en vacío, posición del centro de gravedad, etc.). En caso de que la aeronave incluya modificaciones respecto al certificado de tipo restringido o equivalente, este informe tendrá que listarlas e indicar que cumplen con el punto **AER.UPA.250**, sobre modificación de las aeronaves;

d) La documentación actualizada, expedida en forma de manuales o equivalente, por el titular del certificado de tipo restringido o equivalente relativa a la operación y mantenimiento de la aeronavegabilidad del modelo de la aeronave;

e) Cuando la aeronave tenga instalados equipos emisores, propuesta de licencia de estación de radio, conteniendo los equipos emisores de banda aeronáutica instalados en la aeronave.

3. Cuando las solicitudes de certificados de aeronavegabilidad restringidos sean para aeronaves usadas, éstas irán acompañadas de la siguiente documentación:

a) Una copia del certificado de aeronavegabilidad, autorización de vuelo o documento que le permitía volar.

b) Un informe emitido por el responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de la aeronave en la que se incluya:

i. Una declaración de conformidad que refleje que la aeronave es conforme a un certificado de tipo restringido o equivalente (se deberá presentar copia de la documentación justificativa)
ii. Una declaración responsable efectuada de conformidad con el apartado **AER.CON.420** tras la verificación satisfactoria de los requisitos establecidos en **AER.CON.210** y la inspección física realizada a tal efecto.
iii. Una relación de la totalidad del equipamiento instalado en la aeronave, ya sean instrumentos o equipos de cualquier clase, conteniendo en todo caso la información completa correspondiente al peso y centrado de la aeronave particularizada (condiciones de la pesada, masa en vacío, posición del centro de gravedad, etc.).

BORRADOR

iv. Una declaración con la lista de las modificaciones que incluya la aeronave indicando que cumplen con el punto **AER.UPA.250** sobre modificación de las aeronaves.

c) La documentación actualizada, expedida en forma de manuales o equivalente, por el titular del certificado de tipo restringido o equivalente relativa a la operación y mantenimiento de la aeronavegabilidad del modelo de la aeronave;

c) Los documentos de la aeronave en los que se haya registrado las tareas de mantenimiento realizadas en ella;

d) Cuando la aeronave tenga instalados equipos emisores, propuesta de licencia de estación de radio, conteniendo los equipos emisores de banda aeronáutica instalados en la aeronave.

4. La declaración de conformidad a la que se refiere el apartado 2.a) deberá, respectivamente:

i. Hacer referencia al informe de configuración referido en los apartados 2.c) o a la documentación actualizada relativa a la operación y mantenimiento de la aeronavegabilidad del modelo de la aeronave referido en al apartado 2.d); y
ii. Estar firmadas por un técnico designado por la organización titular del certificado de tipo, el cual deberá contar con los conocimientos, formación y experiencia adecuados para comprobar la veracidad de las declaraciones de conformidad.

5. Las declaraciones mencionadas en los apartados 2 y 3 deberán haberse emitido, como máximo dos meses antes de la presentación de la correspondiente solicitud.

6. Asimismo, el solicitante deberá acreditar que la aeronave:

a) Lleva fijada a la estructura una placa ignífuga en los términos establecidos en el punto **AER.ORG.110.2. f);**

b) Dispone de todos los rótulos y marcas definidos en la documentación técnica elaborada por el titular del certificado de tipo o equivalente, así como los exigidos específicamente por la normativa nacional aplicable.

7. Con carácter previo a la emisión del certificado de aeronavegabilidad restringido, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá inspeccionar el estado de aeronavegabilidad de la aeronave al objeto de comprobar su conformidad con el diseño aprobado en el certificado de tipo o equivalente aplicable y su aptitud para la operación segura. A tal efecto, la inspección podrá incluir la realización de pruebas en vuelo.

8. La masa en vacío de la aeronave no podrá superar, en ningún caso, la máxima autorizada conforme a la hoja de datos del certificado de tipo restringido o equivalente.

BORRADOR

9. Tras la inscripción de la aeronave en el Registro de Matrícula de Aeronaves y una vez concluidas las actuaciones sobre su aeronavegabilidad, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea resolverá lo que proceda sobre la solicitud formulada, expidiendo y notificando el certificado de aeronavegabilidad restringido o denegando su expedición.

AER.UPA.220 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDOS.

1. Los certificados de aeronavegabilidad correspondientes a las aeronaves incluidas en el ámbito de aplicación del punto **AER.UPA.010** de este Real Decreto se otorgan con una vigencia indefinida.

2. Los certificados de aeronavegabilidad restringidos perderán su validez por cualquiera de las siguientes causas:

a) La aeronave pierda su conformidad con el certificado de tipo restringido o equivalente;

b) No se cumplan los requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad establecidos en la Sección II, Capítulo III, y en particular, cuando haya perdido validez el certificado de revisión de la aeronavegabilidad;

c) La aeronave haya sido modificada o reparada sin ajustarse a los requisitos exigidos para cada tipo de aeronave;

d) La aeronave haya sido operada fuera de los límites de su manual de vuelo o documento equivalente sin que hayan sido tomadas las medidas apropiadas;

e) La aeronave haya estado implicada en un incidente o accidente que afecte a la aeronavegabilidad de la aeronave y no se haya demostrado a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que han sido posteriormente realizadas las reparaciones necesarias para restaurar la aeronavegabilidad;

f) Se destruya la aeronave;

g) La aeronave no permanezca inscrita en el Registro de Matrícula de Aeronaves Civiles de España.

h) El certificado de tipo restringido o equivalente pierda su validez.

3. En caso de que el certificado de tipo restringido o equivalente pierda su validez, y cuando estas aeronaves cuenten con una experiencia en servicio satisfactoria, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, a solicitud de los interesados, podrá emitir autorizaciones de vuelo para dichas aeronaves, sujetas a las condiciones y limitaciones operacionales establecidas en ellas.

Las aeronaves cuyo certificado de aeronavegabilidad restringido se hayan emitido en base a un certificado de tipo restringido o equivalente que haya perdido su validez, podrán

BORRADOR

seguir operando en base al mismo durante 1 años desde que se haya puesto en conocimiento de los interesados la invalidez del certificado de tipo restringido o de la declaración de cumplimiento del diseño registrada en la que se basa. Este periodo de 1 año se establece para que los interesados puedan solicitar una autorización de vuelo.

AER.UPA.230 MODIFICACIÓN DE AERONAVES.

1. El responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de una aeronave con matrícula española y certificado de aeronavegabilidad restringido en vigor podrá introducir modificaciones a su aeronave.

2. En el caso de aeronaves con un certificado de aeronavegabilidad restringido los registros de las modificaciones , así como la documentación justificativa, deben ser conservados, en los siguientes casos

a) Incorporación de boletines de servicio emitidos por el titular del certificado de tipo restringido, el titular de la declaración de cumplimiento del diseño registrada, o por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea para modificaciones al certificado de tipo restringido o a la declaración de cumplimiento del diseño que hayan sido comunicadas o aprobadas según lo establecido en **AER.UPA.120**, sobre cambios al certificado de tipo restringido o cambios en el diseño para las declaraciones de cumplimiento del diseño, respectivamente;

b) Inclusión de modificaciones o reparaciones para las que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea haya publicado en su página web material guía con criterios de aceptación de modificaciones y reparaciones estándar;

c) Incorporación de documentos equivalentes a los indicados en las letras a) y b) considerados válidos para las autoridades aeronáuticas de los países extranjeros que hayan expedido certificados de tipo en base a los cuales la Agencia Estatal de Seguridad Aérea haya expedido un certificado de aeronavegabilidad restringido a esa aeronave o

d) Para la realización de otros cambios distintos de los previstos en las letras a) y b), siempre que puedan ser clasificados como menores conforme **AER.UPA.100**, y previa presentación, dirigida a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de una declaración firmada por el jefe de diseño de la organización titular de certificado de tipo restringido indicado en el **AER.ORG.050**, u otro personal cualificado y con experiencia adecuada, mediante la que éste declare que no existen objeciones técnicas relacionadas con la seguridad operacional de la aeronave.

3. En el caso de aeronaves con un certificado de aeronavegabilidad restringido las modificaciones deben ser autorizadas por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando se trate de modificaciones no incluidas en el apartado 2, para lo que el interesado deberá demostrar que se mantiene el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad aplicables.

BORRADOR

4. Las reparaciones a una aeronave no contempladas en la documentación de servicio aprobada se clasifican de igual forma y están sujetas a los mismos criterios de comunicación o aprobación que las modificaciones.

5. Las modificaciones y reparaciones se registrarán en el cuaderno de la aeronave y, en su caso, en la cartilla del motor, o sus equivalentes.

6. Para las aeronaves que, en lugar de certificado de aeronavegabilidad restringido, dispongan de una autorización de vuelo, cualquier modificación deberá ser previamente aprobada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, excepto cuando la autorización de vuelo se haya expedido para determinadas aeronaves o determinados tipos para los que no proceda la expedición o el mantenimiento de la validez del certificado de aeronavegabilidad restringido, en particular cuando el certificado de tipo restringido o la declaración de cumplimiento del diseño registrada hayan perdido su validez y las aeronaves cuenten con una experiencia en servicio satisfactoria, conforme al **AER.UPA.230**, apartado 1, letra i), en cuyo caso a las modificaciones de dichas aeronaves se les aplicará el mismo régimen que a aquellas que disponen de un certificado de aeronavegabilidad restringido

BORRADOR

AERONAVES HISTÓRICAS Y EX-MILITARES

CAPITULO I GENERALIDADES

AER.HIST.010 ALCANCE

Esta sección del presente Real Decreto tiene por objeto establecer los requisitos para la emisión de los Certificados de Aeronavegabilidad normales o restringidos para aeronaves históricas y/o exmilitares.

AER.HIST.020 GENERALIDADES

El Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo de 4 de julio de 2018 excluye de su aplicación a las aeronaves históricas, de acuerdo con unos criterios de clasificación que se establecen en su Anexo I. También excluye de su aplicación a aeronaves que hayan estado al servicio de fuerzas militares, a menos que sean de un tipo para el que la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA) haya adoptado un estándar de diseño.

Normalmente~~,~~ la expedición de un certificado de aeronavegabilidad se realiza por AESA cuando ésta ha recibido pruebas satisfactorias de que la aeronave es conforme a un diseño aprobado mediante un certificado de tipo, o bien emitido o aceptado por dicho estado, y si está en condiciones de aeronavegabilidad.

A pesar de lo anterior, existen muchas aeronaves denominadas históricas o que han formado parte de fuerzas aéreas que no disponen de certificado de tipo. En estos casos, se establece en este Real Decreto que AESA pueda emitir autorizaciones de vuelo, de acuerdo a **AER.GEN.050**, que permitan que la aeronave pueda operar dentro de su espacio aéreo. Estas autorizaciones de vuelo confirman que la aeronave está en condiciones de volar, teniendo en cuenta su diseño, construcción y estado de mantenimiento. No obstante, y debido a que no disponen de un certificado de tipo, para asegurar un nivel de seguridad adecuado, se impondrán condiciones y limitaciones a su operación.

No obstante, y dado que estas aeronaves fueron diseñadas con unos estándares en muchos casos diferentes a los actuales, para la emisión del correspondiente certificado de aeronavegabilidad o autorización de vuelo se tendrá en cuenta especialmente la experiencia en servicio de la aeronave y su historial de mantenimiento y modificaciones.

AER.HIST.030 ACEPTACIÓN DE CERTIFICADOS DE TIPO Y CERTIFICADOS DE TIPO SUPLEMENTARIOS DE AERONAVES HISTÓRICAS

a) Cualquier persona física o jurídica podrá solicitar a AESA la aceptación de un certificado de tipo o certificado de Tipo Suplementario de aeronave histórica, de acuerdo con las condiciones establecidas en este artículo.

b) La solicitud de aceptación de un certificado de tipo o certificado de Tipo Suplementario de aeronave histórica se realizará conforme al procedimiento y requisitos que establezca AESA.

c) AESA podrá aceptar certificados de tipo o certificado de Tipo Suplementario de aeronaves que entren en la categoría de históricas emitidos por otras autoridades siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

1. La aeronave objeto del certificado de tipo o certificado de Tipo Suplementario debe cumplir con los criterios de aeronave histórica que se establecen en el **AER.GEN.20**. En caso de duda respecto a los criterios de clasificación como aeronave histórica de un determinado tipo de aeronave, prevalecerá el criterio que determine AESA.
2. El certificado de tipo o certificado de Tipo Suplementario deberá mantenerse en vigor por la autoridad nacional que lo emitió.
3. Las bases de certificación respecto a las cuales se emitió el certificado de tipo o certificado de Tipo Suplementario deben ser aceptables para AESA.
4. La aeronave debe presentar un historial de experiencia en servicio aceptable para el uso que se pretende. Corresponde a AESA determinar la aceptabilidad de su experiencia en servicio.

d) Los certificados de tipo o certificado de Tipo Suplementario aceptados por AESA deberán ser publicados en su página web, para conocimiento general.

AER.HIST.040 CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD

a) Sólo podrán obtener un certificado de aeronavegabilidad o certificado de aeronavegabilidad restringido aquellas aeronaves históricas y exmilitares que sean conformes a un certificado de tipo en vigor emitido por AESA o que cumpla los requisitos de OACI, o aceptado por AESA, según se indica en el artículo **AER.HIST.30** y aeronaves cuyo modelo ya esté incluido en una Documento de definición de configuración cuya aprobación inicial sea anterior a la fecha de entrada en vigor de este Real Decreto.

b) La solicitud de un certificado de aeronavegabilidad se realizará conforme al procedimiento y requisitos que establezca AESA para su emisión.

BORRADOR

c) Para la obtención de un certificado de aeronavegabilidad para una aeronave histórica, el propietario, o su representante debidamente acreditado, deberá presentar a AESA suficientes evidencias que garanticen:

1. Que la aeronave es conforme a un certificado de tipo en vigor emitido o aceptado por AESA.
2. Que es posible establecer el histórico del mantenimiento efectuado a la aeronave, así como las modificaciones aplicadas a la misma y los accidentes o incidentes que haya sufrido.
3. Que se dispone de toda la documentación necesaria para su operación.

d) Para garantizar el cumplimiento de los requisitos del punto anterior, AESA realizará las inspecciones documentales y físicas que sean necesarias conforme al procedimiento y requisitos que establezca AESA.

e) haber pasado satisfactoriamente una evaluación en vuelo de conformidad con lo dispuesto en el artículo **AER.HIST.50**.

f) El solicitante deberá poner a disposición de AESA la documentación necesaria, así como el acceso a la aeronave, para que pueda realizar las inspecciones que estime oportunas. La falta de la documentación requerida, o la negativa al acceso de AESA a la misma, o a la aeronave, daría como resultado la denegación del certificado de aeronavegabilidad.

g) En el caso de aeronaves de gran porte se deberá presentar también un informe emitido por persona u organización incluida en **AER.AST.010**, que avale la siguiente información:

- La configuración de la aeronave, incluyendo todos los datos técnicos que caractericen la aeronave.
- Las bases de certificación, en caso de que existan.
- Que se dispone de información adecuada para la operación, tales como manuales de vuelo, instrucciones de operación, actuaciones, limitaciones operacionales, etc.
- Que se dispone de suficiente información para el mantenimiento de la aeronavegabilidad, tales como manuales o instrucciones de mantenimiento, despieces, listas de elementos con vida útil limitada, etc., y que esta información está disponible.
- Cualquier otra justificación que AESA pueda requerir en función de las características de la aeronave, con el fin de determinar que puede operar con seguridad.

h) AESA podrá establecer limitaciones a los certificados de aeronavegabilidad, que se harán constar en los mismos. Asimismo, AESA podrá, justificadamente, establecer limitaciones adicionales a estos certificados una vez emitidos.

BORRADOR

AER.HIST.050 VUELOS DE PRUEBA

a) Toda aeronave histórica o exmilitar para la que se solicite un certificado de aeronavegabilidad deberá superar un programa de evaluación en vuelo de modo satisfactorio antes de la emisión de dicho certificado de aeronavegabilidad.

b) Toda aeronave histórica o exmilitar para la que se solicite una primera autorización de vuelo para su operación amparada en unas condiciones de vuelo nuevas o modificadas deberá superar un programa de evaluación en vuelo de modo satisfactorio antes de la emisión de dicha autorización de vuelo.

c) El programa de evaluación en vuelo deberá ser acordado entre el solicitante y AESA.

d) Para la realización de los vuelos incluidos en el programa de evaluación en vuelo, AESA expedirá una autorización de vuelo exclusivamente para este propósito, y de duración limitada, una vez que haya determinado que la aeronave puede realizar estos vuelos con seguridad, tras una evaluación de la aeronave. Esta evaluación incluirá la determinación de que la aeronave es conforme a un certificado de tipo emitido o aceptado según se indica en el artículo **AER.HIST.30**, o a una propuesta de las condiciones de vuelo según se indica en el artículo **AER.GEN.040**

e) El solicitante propondrá el piloto que realizará las pruebas de vuelo incluidas en el programa de evaluación en vuelo, que deberá ser aceptado por AESA, en base a su experiencia, licencias y habilitaciones.

f) Una vez finalizadas las pruebas, el piloto que las realizó deberá remitir a AESA un informe sobre el resultado de estas.

AER.HIST.060 MODIFICACIONES Y REPARACIONES

a) Cualquier modificación que se realice sobre una aeronave histórica o exmilitar, deberá ser aprobada por AESA. También requerirá aprobación de AESA cualquier reparación a realizar sobre las citadas aeronaves que requiera la realización de un diseño de reparación, que dé lugar a un cambio en la configuración.

b) Como excepción al punto anterior, si la modificación está incluida dentro de las que se indican en la especificación de CS-STAN adoptadas por AESA, no será necesaria la aprobación de AESA.

c) Las solicitudes y notificaciones de cambio o diseño de reparación se realizarán conforme al procedimiento y requisitos que establezca AESA, y deberán ser realizadas por el propietario de la aeronave. Para ello, el solicitante deberá presentar suficientes pruebas que permitan a AESA determinar que la aeronave sigue siendo segura tras la realización de la modificación.

BORRADOR

d) AESA podrá requerir la documentación y justificaciones necesarias, y exigir la realización de los ensayos en tierra y en vuelo que estime necesarios para determinar la seguridad de la operación de la aeronave tras la modificación.

AER.HIST.070 VALIDEZ DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD

El certificado de aeronavegabilidad tendrá una validez ilimitada, condicionada a la emisión de un Certificado de Revisión de la aeronavegabilidad, según lo establecido en **AER.CON.410 y AER.CON.420.**

Las aeronaves cuyo certificado de aeronavegabilidad se hayan emitido en base a un certificado de tipo que haya perdido su validez, dicho certificado será válido durante 1 año desde que se haya puesto en conocimiento de los interesados la invalidez del certificado de tipo restringido o de la declaración de cumplimiento del diseño registrada en la que se basa. Este periodo de un año se establece para que los interesados puedan solicitar una Autorización de vuelo

BORRADOR

CONSTRUCCIÓN POR AFICIONADOS

CAPÍTULO I GENERALIDADES

AER.AFI.010 OBJETO Y ALCANCE

En la presente sección se establecen los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos relacionadas con la aeronavegabilidad inicial correspondiente a la construcción de aeronaves por aficionado.

AER.AFI.020 TIPOS DE AERONAVES A CONSTRUIR

De conformidad con la presente sección podrá ser construida cualquier tipo de aeronave que requiera a su constructor la realización de al menos un 51%, de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del Reglamento(UE) 1139/2018 letra c), de las tareas totales de fabricación y montaje, quedando excluidas en todo caso las aeronaves en las que el trabajo hecho por el aficionado se reduzca al montaje.

La aeronave se clasificará como privada y como prestación se clasificará como especial o acrobática. En el caso de prestación acrobática, el solicitante deberá demostrar en el proceso constructivo que se cumplen con todos los requisitos de seguridad en relación al uso que se le pretenda dar a la aeronave.

AER.AFI.030 ELEGIBILIDAD

a) Podrá solicitar la construcción de una aeronave cualquier persona física que, bajo su responsabilidad y sin ánimo de lucro, lleve a cabo la construcción para sus propios fines y sin carácter comercial alguno.

b) Así mismo, podrá solicitar la construcción de estas aeronaves cualquier asociación u organización que, bajo su responsabilidad y sin ánimo de lucro, lleve a cabo la construcción para sus propios fines y sin carácter comercial alguno.

c) Los vuelos de prueba indicados en el capítulo III de esta sección podrán llevarse a cabo por el/los pilotos con la correspondiente licencia exigida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, no siendo necesario que los pilotos sean el/los propietarios de la aeronave.

d) Para la operación de estas aeronaves se exigirá la licencia de piloto tal y como se describe en la parte correspondiente de este Real Decreto, así como la habilitación que para cada caso se establezca por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, de acuerdo con las características de la aeronave, mediante la exigencia de la familiarización y experiencia pertinentes.

BORRADOR

AER.AFI.040 LIMITACIONES

a) Las limitaciones al diseño y construcción de las aeronaves de construcción por aficionado serán establecidas por Resolución del Director o Directora de AESA

b) Las aeronaves incorporarán, al menos, los siguientes equipos e instrumentos:

1. Anemómetro
2. Altímetro barométrico
3. En el caso de planeadores, variómetro
4. Brújula
5. En el caso de aeronaves con motor, los instrumentos necesarios para determinar su estado de funcionamiento y niveles de combustible.
6. En el caso de aeronaves de ala giratoria, los instrumentos necesarios para determinar el estado de funcionamiento de los rotores
7. Cinturón de seguridad o arnés para cada asiento
8. Cualquier otro equipo e instrumento que se considere necesario en función de la tipología de la aeronave.

c) Así mismo, las aeronaves autorizadas para la realización de vuelos u operaciones específicas deberán estar equipadas según lo establecido en el el anexo II de este Real Decreto

d) El plan de construcción no será superior a 10 años. Dicho periodo podrá ser ampliado excepcionalmente por causa justificada a instancia del interesado.

AER.AFI.050 TIPO DE CONSTRUCCIÓN

a) Condicionado al cumplimiento de lo establecido en el apartado **AER.INI.100** podrá realizarse la construcción de una aeronave mediante la utilización de:

1. Partes o conjuntos pre-elaborados (Kits) por fabricantes de aeronaves, o
2. Planos diseñados por el propio constructor o terceros, o procedentes de otras aeronaves
3. Planos diseñados por el propio constructor o terceros donde la construcción se lleva a cabo a partir de elementos o partes procedentes de otras aeronaves.

b) Durante el proceso constructivo, podrán utilizarse elementos o conjuntos ya finalizados, tales como motores, rotores, hélices o palas, que justifiquen documentalmente su, estado y aptitud técnica para ser instalados de forma segura en la aeronave. En cualquier caso, el constructor deberá acreditar documentalmente la realización del 51% de las tareas de fabricación y montaje de la aeronave, de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del Reglamento(UE) 1139/2018 letra c), no siendo aplicable a este Real Decreto la certificación,

BORRADOR

producción o matriculación de aeronaves ya construidas total o parcialmente que no garanticen el cumplimiento del apartado **AER.AFI.20.**

c) Los equipos e instrumentos instalados, así como los materiales, partes, piezas y componentes utilizados en la fabricación y construcción cumplirán preferentemente estándares normalizados de calidad aeronáutica, salvo en el caso de su utilización como elementos no esenciales ni críticos o en estructuras secundarias que no comprometan la seguridad de la aeronave. No obstante, en el caso de aeronaves de singulares características de diseño u operación, AESA podrá requerir la instalación de equipos, partes o piezas que cuenten con certificaciones específicas de carácter aeronáutico o industrial.

d) Las técnicas, métodos y prácticas utilizadas durante el proceso constructivo seguirán los estándares comúnmente reconocidos en la industria aeronáutica.

e) Aquellos diseños de aeronaves que estén especificados por el fabricante de un kit, y se realicen modificaciones sobre el mismo, no podrán denominarse con el nombre del fabricante del kit, salvo que se aporte un certificado de no objeción del mismo.

CAPÍTULO II AUTORIZACIÓN Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

AER.AFI.060 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA AERONAVE

a) El interesado que tenga intención de construir una aeronave de construcción por aficionados lo solicitará la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, acompañando a la solicitud, como mínimo, la siguiente documentación:

1. Plano tres vistas, con las dimensiones básicas.
2. Características y dimensiones de los elementos sustentadores y de control, tales como ala, rotores, estabilizadores y superficies de control con indicación de incidencias y calado, cotas de reglaje y recorrido de los mandos, y dispositivos de compensación o de equilibrado.
3. Características y dimensiones del tren de aterrizaje
4. Peso en vacío estimado, peso del combustible, peso del lubricante, contrapesos para equilibrado, distribución de las cargas móviles o variables, peso máximo total y límites del centro de gravedad previstos.
5. Relación de instrumentos y equipos de a bordo.
6. Para aeronaves con motor:
    i. Cuando el fabricante tenga el certificado de tipo, expedido por el Estado al que pertenezca el fabricante, se adjuntará junto a sus hojas de datos.

BORRADOR

ii. Cuando el motor no tenga certificado de tipo, entregará una ficha técnica del motor y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que AESA considere necesario efectuar para evaluar sus características.

7. Para las aeronaves con hélice: Tipo de hélice, fabricante, así como sus características (diámetro, paso, material constructivo…).
   i. Cuando el fabricante de la hélice tenga el certificado de tipo, expedido por el Estado al que pertenezca el fabricante, se adjuntará junto con sus hojas de datos.
   ii. Cuando la hélice no tenga certificado de tipo, entregará una ficha técnica de la hélice y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea considere necesario efectuar para evaluar sus características.

b) El solicitante proporcionará, asimismo:

1. la memoria de calidades y criterios para la aceptación de los equipos, instrumentos, materiales, partes, piezas o conjuntos a utilizar.
2. Plan de construcción de la aeronave, donde se indique el lugar de la construcción, instalaciones, equipos y herramientas disponibles, las fases de construcción que pueda tener la realización de la aeronave y la estimación de fechas en las que se llegue a dichas fases.
3. Si procede documentación técnica del kit o planos a utilizar y documento de compra o adquisición del kit.
4. Formación y experiencia del constructor relacionada con la fabricación o mantenimiento de aeronaves
5. Medios de acreditación del cumplimiento de la regla del 51%, de acuerdo a lo establecido en el Anexo I del Reglamento(UE) 1139/2018 letra c)

AER.AFI.070 AUTORIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea revisará la solicitud y autorizará en su caso la construcción de la aeronave con las limitaciones o condiciones correspondientes.

AER.AFI.080 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

a) Una vez aprobada la construcción y previamente al inicio de esta, el constructor coordinará la planificación de los trabajos con la Unidad de Supervisión asignada.

BORRADOR

b) A tal efecto, AESA, examinado el plan de construcción, comunicará al constructor la planificación de inspecciones que llevará a cabo, así como las condiciones o requerimientos exigidos, incluidos los requisitos esenciales de aeronavegabilidad cuando proceda, durante el proceso constructivo.

c) Así mismo, el constructor deberá documentar el proceso de construcción con el detalle de la evolución de los trabajos efectuados y comunicar a AESA los cambios previstos en el plan de construcción programado. Así mismo, deberá solicitar a AESA la aprobación de cualquier cambio que afecte a los términos de la autorización de construcción concedida.

d) La autorización de construcción no constituirá una aprobación del diseño ni de las características aerodinámicas asociadas al mismo, siendo responsable el constructor de la aeronave de verificar, garantizar o acreditar el cumplimiento de los requisitos esenciales de aeronavegabilidad aplicables.

AER.AFI.090 INSPECCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

a) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea hará, al menos, las siguientes inspecciones:

1. Antes de colocar el revestimiento se procederá a hacer una inspección de la estructura de la aeronave por personal facultativo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
2. Si por el tipo de construcción no fuese posible la inspección completa de las estructuras, se someterán a inspección antes del montaje los conjuntos o subconjuntos de mandos y se practicarán todos los registros que se indiquen por las personas que realicen la inspección, al objeto de conocer la calidad de la realización.
3. Estando la aeronave montada, con los instrumentos y accesorios instalados, se procederá a hacer una inspección de toda la aeronave por personal de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
4. Se realizarán las inspecciones suplementarias que se necesiten antes de la realización de las pruebas en vuelo.

CAPÍTULO III VUELOS DE PRUEBA

AER.AFI.100 REQUISITOS PARA LAS PRUEBAS DE VUELO

a) Una vez finalizado satisfactoriamente el proceso constructivo deberán realizarse pruebas en vuelo que tendrán por objeto determinar la controlabilidad de la aeronave en todas sus maniobras, detectar cualquier característica operativa o de diseño peligrosas y establecer un periodo de operación satisfactorio. A tal efecto, AESA, a instancia del constructor, otorgará, si procede, con carácter temporal, la correspondiente matrícula de pruebas y las

BORRADOR

correspondientes condiciones y autorización de vuelo según los cauces establecidos por AESA.

b) Junto con la solicitud el constructor aportará la siguiente documentación:

1. Escrito finalización satisfactoria de la construcción. Cumpliendo con los requisitos esenciales de aeronavegabilidad, cuando corresponda.
2. Declaración de realización de los cálculos, evaluaciones, análisis de pruebas en tierra que demuestren que la aeronave es segura.
3. Fecha y valores del peso y centrado tras la construcción. El peso no podrá ser mayor del 10% indicado en la solicitud inicial, salvo justificación adecuada y siempre que no supere el MTOM.
4. Copia de la licencia de piloto que realizará las pruebas, el cual será autorizado si su licencia y experiencia se consideran suficientes a criterio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
5. Autorización del titular del aeródromo.
6. Propuesta de programa de pruebas en vuelo.
7. Relación de modificaciones introducidas a la aeronave, respecto de la solicitud inicial.
8. Propuesta de programa de mantenimiento.
9. Seguro de responsabilidad civil, de daños causados a terceros por la aeronave, así como a las personas eventualmente transportadas.
10. Acreditación documental de la incorporación de las marcas de nacionalidad y matrícula de prueba.

c) El piloto encargado de realizar los vuelos de prueba dispondrá del título, licencia o habilitación apropiados para el tipo de aeronave solicitada, así como experiencia de vuelo acreditada en el modelo de aeronave o alternativamente de similares características.

d) El aeródromo seleccionado será adecuado a la aeronave y al contenido de los ensayos en vuelo programados debiendo disponer de las instalaciones y medios necesarios para la completar satisfactoriamente las pruebas correspondientes.

e) La aeronave deberá incorporar la instrumentación y equipos necesarios para completar y registrar adecuadamente la totalidad de los ensayos previstos en la planificación de los vuelos de prueba.

f) El programa de pruebas en vuelo deberá elaborarse basado en las actividades contenidas en las fases de preparación, pruebas de rodaje, primer vuelo, primeras 10 horas de vuelo y finalmente extensión de la envolvente de vuelo.

g) Así mismo, los vuelos serán efectuados en un radio de 40 kilómetros alrededor del aeródromo seleccionado, según la planificación prevista, con un solo piloto, en condiciones VFR y cuando proceda, en configuración de MTOW.

BORRADOR

h) El desarrollo de los ensayos en vuelo deberá registrarse adecuadamente y en ausencia de manual de vuelo o similar aplicable, los datos obtenidos servirán como base documental para la elaboración de un manual de operación específico de la aeronave que contenga la información equivalente a un manual de vuelo estándar.
i) Se observará el Reglamento de circulación Aérea en vigor. Queda prohibido el sobrevuelo de aglomeraciones humanas y núcleos de población o instalaciones industriales. Cuando los vuelos de prueba se realicen sobre espacio aéreo controlado, se contará con la correspondiente autorización por los Servicios de Tránsito Aéreo correspondiente.

j) Después de la puesta a punto, se realizarán:

1. Los aviones con motor, un mínimo de quince horas de vuelo y 50 aterrizajes.
2. Los planeadores, un mínimo de cinco horas de vuelo y 20 aterrizajes.
3. Para aeronaves diferentes de aviones y planeadores, así como para tipos no convencionales de los mismos, se establecerá en cada caso el programa de pruebas, en tierra y en vuelo, adaptado a las características de la aeronave.

k) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea establecerá el proceso de supervisión de las pruebas de vuelo para la realización satisfactoria de los mismos.

l) Los constructores de las aeronaves que deseen obtener concretas categorías o clasificaciones (IFR, acrobáticas, etc.) para la aeronave correspondiente deberán contemplar la realización de pruebas específicas que tengan por objeto acreditar las capacidades pretendidas.

CAPÍTULO IV CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO

AER.AFI.110 IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES

a) La matriculación se realizará después de la finalización satisfactoria de los vuelos de prueba, debiendo figurar como propietario de la aeronave el constructor o constructores. Las marcas de matrícula consistirán, además de las letras EC, en un grupo de dígitos tal y como se indica en el Real Decreto 384/2015 y deberán figurar sobre la aeronave en la forma reglamentaria.

AER.AFI.120 SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO

a) Aeronaves tras el proceso de construcción:

1) A la terminación con resultado satisfactorio de las pruebas establecidas en el artículo **AER.AFI.100** (Vuelos de prueba), una vez obtenida la matriculación definitiva y a solicitud del constructor se concederá por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea un

Certificado de Aeronavegabilidad Restringido según los cauces establecidos por AESA.

2) Junto a la solicitud el constructor deberá presentar la correspondiente documentación conteniendo la información y datos y registros obtenidos en las pruebas en vuelo con la acreditación de las horas y aterrizajes efectuados, programa de mantenimiento declarativo y propuesta definitiva de la licencia de estación de radio conteniendo los equipos emisores instalados en la aeronave.
3) Asimismo, en aquellos casos en los que por el origen o tipo de construcción la aeronave no disponga de un manual de vuelo diseñado por el fabricante, el constructor deberá elaborar un documento equivalente particularizado para la aeronave basado en los resultados de los ensayos en vuelo.

a) Aeronaves previamente construidas en España, que hubiesen perdido por cualquier circunstancia su certificado de aeronavegabilidad.
   1) Considerarlos una construcción “normal” pero en la fase de emisión del CAP
   2) Escribir requisitos (revisar ejemplos ya aplicados Valencia, Sabadel ¿?, etc..)
   3) Declaración/Informe del propietario justificando la nueva entrada en el registro, junto con la situación de la aeronave y las posibles diferencias con respecto de la misma en la última inspección/declaración.

b) Aeronaves previamente construidas en España, que hubiesen perdido por cualquier circunstancia su certificado de aeronavegabilidad.
   1) Junto con la solicitud se deberá presentar la siguiente documentación

      a) Declaración de que la aeronave no ha sufrido modificaciones con respecto de la configuración aprobada en el momento de la pérdida del CdA, o, en caso de haberlas tenido, documentación justificativa de la misma.
      b) Registros de mantenimiento y operación de la aeronave
      c) Declaración/Informe del propietario justificando la nueva entrada en el registro, junto con la situación de la aeronave y las posibles diferencias con respecto de la misma en la última inspección/declaración.

   2) Tras la evaluación de la documentación presentada, previo a la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido, será necesario la realización de vuelos de prueba, así como una inspección física por parte de AESA.

c) Aeronaves construidas en otros países del EEE:

BORRADOR

1) El solicitante deberá demostrar con la solicitud:
   a) Que han pasado más de cuatro años desde la primera matriculación de la aeronave
   b) Que la aeronave cumple con las limitaciones incluidas en **AER.AFI.040**
   c) Que la construcción fue supervisada por la Autoridad bajo la cual se matriculó

2) Junto con la solicitud se deberá presentar la siguiente documentación
   d) Documento de aeronavegabilidad, Certificado de Aeronavegabilidad, Autorización de Vuelo o equivalente, emitido en en cualquier país de la EEE que fuera válido al menos en los últimos 12 meses previos a la solicitud.

   e) Declaración de que la aeronave no ha sufrido modificaciones con respecto a la configuración a la finalización de la construcción o en caso de haberlas tenido, documentación justificativa de la misma.
   f) Documentación de construcción de la aeronave
   g) Registros de mantenimiento y operación de la aeronave
   h) Declaración de la aeronave con respecto de posibles accidentes e incidentes graves

3) Tras la evaluación de la documentación presentada, previo a la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido, será necesario la realización de vuelos de prueba, así como una inspección física por parte de AESA.

AER.AFI.140 VALIDEZ DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO

El certificado de aeronavegabilidad tendrá una validez ilimitada, condicionada a la emisión de un Certificado de Revisión de la aeronavegabilidad, según lo establecido en **AER.CON.410** y **AER.CON.420**.

AER.AFI.150 MODIFICACIONES

Una vez obtenido el Certificado de Aeronavegabilidad Restringido, la introducción de modificaciones que afecten a la configuración de la aeronave o a los resultados de las pruebas en vuelo realizadas deberá ser solicitada a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, quien determinará los requisitos y condiciones necesarias para su aceptación.

BORRADOR

Como excepción al punto anterior, si la modificación está incluida dentro de las que se indican en la especificación de CS-STAN adoptadas por AESA, no será necesaria la aprobación de AESA

BORRADOR

RÉPLICAS DE AERONAVES HISTÓRICAS Y MILITARES

CAPÍTULO I GENERALIDADES

AER.REP.010 OBJETO Y ALCANCE

En la presente sección se establecen los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos relacionadas con la aeronavegabilidad inicial correspondiente a la reproducción de aeronaves históricas y exmilitares.

En el caso de que se quiera llevar a cabo una producción en serie de répolicas de aeronaves históricas y exmilitares, se deberán seguir las indicaciones incluidas en el Real Decreto 660/2001 para la obtención de un Certificado de Tipo y su posterior producción. En caso contrario, se deben seguir las indicaciones de esta sección.

AER.REP.020 TIPOS DE AERONAVES A CONSTRUIR

De conformidad con la presente sección podrá ser construida cualquier réplica de las aeronaves incluidas en la sección 1.2 y cuyo diseño estructural sea similar al de la aeronave original.

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea será quien valide el diseño de aeronaves de réplica. Teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a. Base de certificación Original
b. Planos del diseño completos
c. Cualquier cambio en el diseño original, como el uso de materiales no originales.
d. Complejidad de la construcción

AER.REP.030 ELEGIBILIDAD

a) Podrá solicitar la construcción de una aeronave réplica cualquier persona física que, bajo su responsabilidad y sin ánimo de lucro, lleve a cabo la construcción para sus propios fines y sin carácter comercial alguno.

b) Así mismo, podrá solicitar la construcción de estas aeronaves cualquier asociación u organización que, bajo su responsabilidad y sin ánimo de lucro, lleve a cabo la construcción para sus propios fines y sin carácter comercial alguno.

c) Los vuelos de prueba indicados en el capítulo III de esta sección podrán llevarse a cabo por el/los pilotos con la correspondiente licencia exigida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, no siendo necesario que los pilotos sean el/los propietarios de la aeronave.

BORRADOR

AER.REP.040 LIMITACIONES

En relación a las reproducciones de aeronaves de la sección 1.2. se establecen las siguientes limitaciones:

- La aeronave para construir será una réplica exacta de la aeronave cuyo diseño se pretenda reproducir.
- Cualquier desviación respecto del diseño original, deberá ser autorizada por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- No se permite la construcción en serie de reproducción de aeronaves históricas o exmilitares.
- Podrá existir desviación respecto de los materiales de la aeronave original, siempre que se demuestre ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea que los nuevos materiales son de características similares a los de la aeronave original y que cualquier variación supondría una mejora en la seguridad de la aeronave.

AER.REP.050 TIPO DE CONSTRUCCIÓN

a) Podrá realizarse la construcción de una aeronave mediante la utilización de:

1. Partes o conjuntos pre-elaborados (Kits) por fabricantes de aeronaves, o
2. Planos diseñados por el propio constructor o terceros, o procedentes de otras aeronaves
3. Planos diseñados por el propio constructor o terceros donde la construcción se lleva a cabo a partir de elementos o partes procedentes de otras aeronaves.

b) Durante el proceso constructivo, podrán utilizarse elementos o conjuntos ya finalizados, tales como motores, rotores, hélices o palas, que justifiquen documentalmente su estado y aptitud técnica para ser instalados de forma segura en la aeronave.

c) Los equipos e instrumentos instalados, así como los materiales, partes, piezas y componentes utilizados en la fabricación y construcción cumplirán preferentemente estándares normalizados de calidad aeronáutica, salvo en el caso de su utilización como elementos no esenciales ni críticos o en estructuras secundarias que no comprometan la seguridad de la aeronave. No obstante, en el caso de aeronaves de singulares características de diseño u operación, AESA podrá requerir la instalación de equipos, partes o piezas que cuenten con certificaciones específicas de carácter aeronáutico o industrial.

d) Las técnicas, métodos y prácticas utilizadas durante el proceso constructivo seguirán los estándares comúnmente reconocidos en la industria aeronáutica.

BORRADOR

CAPÍTULO II AUTORIZACIÓN Y PROCESO DE CONSTRUCCIÓN

AER.REP.060 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE LA AERONAVE

a) El interesado que tenga intención de construir una aeronave réplica de las indicadas en el apartado 1.2 lo solicitará la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, acompañando a la solicitud, como mínimo, la siguiente documentación:

1. Información completa de la aeronave a replicar.
2. Plano tres vistas, con las dimensiones básicas.
3. Características y dimensiones de los elementos sustentadores y de control, tales como ala, rotores, estabilizadores y superficies de control con indicación de incidencias y calado, cotas de reglaje y recorrido de los mandos, y dispositivos de compensación o de equilibrado.
4. Características y dimensiones del tren de aterrizaje
5. Peso en vacío estimado, peso del combustible, peso del lubricante, contrapesos para equilibrado, distribución de las cargas móviles o variables, peso máximo total y límites del centro de gravedad previstos.
6. Relación de instrumentos y equipos de a bordo.
7. Para aeronaves con motor:
   iii. Cuando el fabricante tenga el certificado de tipo, expedido por el Estado al que pertenezca el fabricante, se adjuntará junto a sus hojas de datos.
   iv. Cuando el motor no tenga certificado de tipo, entregará una ficha técnica del motor y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que AESA considere necesario efectuar para evaluar sus características.
8. Para las aeronaves con hélice: Tipo de hélice, fabricante, así como sus características (diámetro, paso, material constructivo…).
   iii. Cuando el fabricante de la hélice tenga el certificado de tipo, expedido por el Estado al que pertenezca el fabricante, se adjuntará junto con sus hojas de datos.
   iv. Cuando la hélice no tenga certificado de tipo, entregará una ficha técnica de la hélice y la información que permita conocer el estado de utilización, así como una propuesta del programa de mantenimiento. Asimismo, se someterá a todas las pruebas que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea considere necesario efectuar para evaluar sus características.

b) El solicitante proporcionará, asimismo:

BORRADOR

1. la memoria de calidades y criterios para la aceptación de los equipos, instrumentos, materiales, partes, piezas o conjuntos a utilizar.
2. Plan de construcción de la aeronave, donde se indique el lugar de la construcción, instalaciones, equipos y herramientas disponibles, las fases de construcción que pueda tener la realización de la aeronave y la estimación de fechas en las que se llegue a dichas fases.
3. Si procede documentación técnica del kit o planos a utilizar y documento de compra o adquisición del kit.
4. Formación y experiencia del constructor relacionada con la fabricación o mantenimiento de aeronaves

AER.REP.070 AUTORIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

La Agencia Estatal de Seguridad Aérea revisará la solicitud y autorizará en su caso la construcción de la aeronave con las limitaciones o condiciones correspondientes.

AER.REP.080 PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS

a) Una vez aprobada la construcción y previamente al inicio de esta, el constructor coordinará la planificación de los trabajos con la Unidad de Supervisión asignada.

b) A tal efecto, AESA, examinado el plan de construcción, comunicará al constructor la planificación de inspecciones que llevará a cabo, así como las condiciones o requerimientos exigidos, incluidos los requisitos esenciales de aeronavegabilidad cuando proceda, durante el proceso constructivo.

c) Así mismo, el constructor deberá documentar el proceso de construcción con el detalle de la evolución de los trabajos efectuados y comunicar a AESA los cambios previstos en el plan de construcción programado. Así mismo, deberá solicitar a AESA la aprobación de cualquier cambio que afecte a los términos de la autorización de construcción concedida.

d) La autorización de construcción no constituirá una aprobación del diseño ni de las características aerodinámicas asociadas al mismo, siendo responsable el constructor de la aeronave de verificar, garantizar o acreditar el cumplimiento de los requisitos esenciales de aeronavegabilidad aplicables.

AER.REP.090 INSPECCIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO

a) La Agencia Estatal de Seguridad Aérea hará, al menos, las siguientes inspecciones:

1. Antes de colocar el revestimiento se procederá a hacer una inspección de la estructura de la aeronave por personal facultativo de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.

BORRADOR

2. Si por el tipo de construcción no fuese posible la inspección completa de las estructuras, se someterán a inspección antes del montaje los conjuntos o subconjuntos de mandos y se practicarán todos los registros que se indiquen por las personas que realicen la inspección, al objeto de conocer la calidad de la realización.
3. Estando la aeronave montada, con los instrumentos y accesorios instalados, se procederá a hacer una inspección de toda la aeronave por personal de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
4. Se realizarán las inspecciones suplementarias que se necesiten antes la realización de las pruebas en vuelo.

CAPÍTULO III VUELOS DE PRUEBA

AER.REP.100 REQUISITOS PARA LAS PRUEBAS DE VUELO

a) Una vez finalizado satisfactoriamente el proceso constructivo deberán realizarse pruebas en vuelo que tendrán por objeto determinar la controlabilidad de la aeronave en todas sus maniobras, detectar cualquier característica operativa o de diseño peligrosas y establecer un periodo de operación satisfactorio. A tal efecto, AESA, a instancia del constructor, otorgará, si procede, con carácter temporal, la correspondiente matrícula de pruebas y la correspondientes condiciones y autorización de vuelo según los cauces establecidos por AESA.

b) Junto con la solicitud el constructor aportará la siguiente documentación:

1. Escrito finalización satisfactoria de la construcción. Cumpliendo con los requisitos esenciales de aeronavegabilidad, cuando corresponda.
2. Declaración de realización de los cálculos, evaluaciones, análisis de pruebas en tierra que demuestren que la aeronave es segura.
3. Fecha y valores del peso y centrado tras la construcción. El peso no podrá ser mayor del 5% indicado en la solicitud inicial, y que se corresponderá con la aeronave a reproducir, salvo justificación adecuada.
4. Copia de la licencia de piloto que realizará las pruebas, el cual será autorizado si su licencia y experiencia se consideran suficientes a criterio de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
5. Autorización del titular del aeródromo.
6. Propuesta de programa de pruebas en vuelo.
7. Propuesta de programa de mantenimiento.
8. Seguro de responsabilidad civil, de daños causados a terceros por la aeronave, así como a las personas eventualmente transportadas.

BORRADOR

9. Acreditación documental de la incorporación de las marcas de nacionalidad y matrícula de prueba.

c) El piloto encargado de realizar los vuelos de prueba dispondrá del título, licencia o habilitación apropiados para el tipo de aeronave solicitada, así como experiencia de vuelo acreditada en el modelo de aeronave o alternativamente de similares características.

d) El aeródromo seleccionado será adecuado a la aeronave y al contenido de los ensayos en vuelo programados debiendo disponer de las instalaciones y medios necesarios para la completar satisfactoriamente las pruebas correspondientes.

e) La aeronave deberá incorporar la instrumentación y equipos necesarios para completar y registrar adecuadamente la totalidad de los ensayos previstos en la planificación de los vuelos de prueba, así como de los equipos propios de los que dispone la aeronave a replicar.

f) El programa de pruebas en vuelo deberá elaborarse basado en las actividades contenidas en las fases de preparación, pruebas de rodaje, primer vuelo, primeras 10 horas de vuelo y finalmente extensión de la envolvente de vuelo.

g) Así mismo, los vuelos serán efectuados en un radio de 40 kilómetros alrededor del aeródromo seleccionado, según la planificación prevista, con un solo piloto, en condiciones VFR y cuando proceda, en configuración de MTOW.

h) El desarrollo de los ensayos en vuelo deberá registrarse adecuadamente y en ausencia de manual de vuelo o similar aplicable, los datos obtenidos servirán como base documental para la elaboración de un manual de operación específico de la aeronave que contenga la información equivalente a un manual de vuelo estándar.

i) Se observará el Reglamento de circulación Aérea en vigor. Queda prohibido el sobrevuelo de aglomeraciones humanas y núcleos de población o instalaciones industriales. Cuando los vuelos de prueba se realicen sobre espacio aéreo controlado, se contará con la correspondiente autorización por los Servicios de Tránsito Aéreo correspondiente.

j) Después de la puesta a punto, se realizarán los vuelos de prueba según el programa de pruebas aprobado según se indica en el punto AER.HIS.80.

CAPÍTULO IV CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO

AER.REP.110 IDENTIFICACIÓN DE AERONAVES

a) La matriculación se realizará después de la finalización satisfactoria de los vuelos de prueba, debiendo figurar como propietario de la aeronave el constructor o constructores. Las marcas de matrícula consistirán, además de las letras EC-XXX, en un grupo de dígitos

BORRADOR

tal y como se indica en el Real Decreto 384/2015 y deberán figurar sobre la aeronave en la forma reglamentaria.

AER.REP.120 SOLICITUD DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

a) Aeronaves tras el proceso de construcción:

a) A la terminación con resultado satisfactorio de las pruebas establecidas en el artículo **AER.REP.100** (Vuelos de prueba), una vez obtenida la matriculación definitiva y a solicitud del constructor se concederá por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea un Certificado de Aeronavegabilidad Restringido según los cauces establecidos por AESA.

b) Junto a la solicitud el constructor deberá presentar la correspondiente documentación conteniendo la información y datos y registros obtenidos en las pruebas en vuelo con la acreditación de las horas y aterrizajes efectuados, programa de mantenimiento y propuesta definitiva de la licencia de estación de radio conteniendo los equipos emisores de banda aeronáutica instalados en la aeronave, si la aeronave va equipada con radio

c) Asimismo, en aquellos casos en los que por el origen o tipo de construcción la aeronave no disponga de un manual de vuelo diseñado por el fabricante, el constructor deberá elaborar un documento equivalente particularizado para la aeronave basado en los resultados de los ensayos en vuelo.

b) Aeronaves previamente construidas en España, que hubiesen perdido por cualquier circunstancia su certificado de aeronavegabilidad.

I. Junto con la solicitud se deberá presentar la siguiente documentación:

a) Declaración de que la aeronave no ha sufrido modificaciones con respecto de la configuración aprobada en el momento de la pérdida del CdA, o, en caso de haberlas tenido, documentación justificativa de la misma.
b) Registros de mantenimiento y operación de la aeronave
c) Declaración/Informe del propietario justificando la nueva entrada en el registro, junto con la situación de la aeronave y las posibles diferencias con respecto de la misma en la última inspección/declaración.

BORRADOR

II. Tras la evaluación de la documentación presentada, previo a la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad Restringido, será necesario la realización de vuelos de prueba, así como una inspección física por parte de AESA.

AER.REP.140 VALIDEZ DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD RESTRINGIDO

El certificado de aeronavegabilidad tendrá una validez ilimitada, condicionada a la emisión de un Certificado de Revisión de la aeronavegabilidad, según lo establecido en **AER.CON.410** y **AER.CON.420**.

BORRADOR

AERONAVES EXPERIMENTALES

AER.EXP.010 ALCANCE

a) En la presente sección se establecen los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos relacionadas con la aeronavegabilidad inicial correspondiente a las aeronaves experimentales.

b) Las aeronaves experimentales son aeronaves específicamente diseñadas o modificadas para la investigación o para propósitos de experimentación o científicos, y que puedan producirse en un número muy limitado.

c) Si la aeronave experimental parte de una aeronave con Certificado de Aeronavegabilidad se evaluará la parte del diseño modificado y su influencia en el resto de la aeronave, o las nuevas características de operación solicitadas. Las aeronaves experimentales, requieren para poder operar de unas Condiciones de Vuelo y una Autorización de Vuelo según los cauces establecidos por AESA.

d) Estas aeronaves no son elegibles para la emisión de un Certificado de aeronavegabilidad y debiendo ser operadas bajo el régimen de Condiciones de Vuelo y Autorización de Vuelo cuya tramitación se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 660/2001

BORRADOR

SECCIÓN 2 AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA

CAPÍTULO I GENERAL

AER.CON.010 GENERALIDADES

En la presente Sección se establecen los requisitos técnicos y procedimientos administrativos correspondientes a las actividades relativas al mantenimiento de la aeronavegabilidad aplicables a las aeronaves objeto de este RD.

A los efectos del presente Real Decreto las actividades correspondientes al mantenimiento de la aeronavegabilidad serán las que aparecen relacionadas en el apartado **AER.CON.200**.

CAPÍTULO II RESPONSABILIDADES

AER.CON.100 PROPIETARIO DE LA AERONAVE

a) Las personas físicas o jurídicas como propietarios de las aeronaves serán los responsables del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad en todos sus aspectos, incluyendo la conservación de la documentación acreditativa de dicha actividad.

En aquellos casos en los que por cualquier título ajustado a derecho se arrienda la aeronave, el contrato de arrendamiento deberá indicar si este incluye o no la transferencia de la responsabilidad sobre el mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad.

No obstante, en aquellas tareas susceptibles de realización por parte del responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de las aeronaves, bajo su responsabilidad, y al objeto de llevar a cabo adecuadamente las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad definidas en el apartado **AER.CON.200**, podrán contar con la asistencia del personal u organizaciones referenciadas en el apartado **AER.CON.110** y **AER.AST.010**.

b) Los titulares de las aeronaves de pequeño porte podrán efectuar la totalidad de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad relacionadas en el apartado **AER.CON.200** de conformidad con lo indicado en el apartado **AER.CON.110 b).**

c) Los titulares de las aeronaves no comprendidas en el punto b) anterior, podrán efectuar la gestión de las tareas de mantenimiento de la aeronavegabilidad establecidas en el

BORRADOR

apartado **AER.CON.210**. Así mismo, deberán contratar las tareas correspondientes a la ejecución material del mantenimiento sobre la aeronave relacionadas en el apartado **AER.CON.220** con el personal técnico u organización apropiados referenciados en el apartado **AER.AST.010**, salvo las tareas definidas por AESA como de naturaleza sencilla.

d) No obstante, lo establecido en los puntos b) y c) del presente apartado, mediante resolución motivada, AESA podrá limitar el alcance de las actividades autorizadas a los titulares de las aeronaves correspondientes a la vista del resultado de los indicadores de seguridad operacional establecidos por AESA a tal efecto, tales como los resultantes del análisis de los incidentes y accidentes registrados, recomendaciones de la CIAIAC y los resultados de las inspecciones de control y supervisión normativa programadas y no programadas relacionados con el cumplimiento de lo establecido en la sección 4 del presente RD.

AER.CON.110 ASISTENCIA TÉCNICA

a) Al objeto de asistir técnicamente en la ejecución total o parcial de las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad relacionadas en el apartado **AER.CON.200**, los titulares de las aeronaves podrán contar, o deberán contratar en su caso, con la asistencia de personas físicas o jurídicas apropiadas que garanticen el cumplimiento adecuado del punto b) del presente apartado, formalizando los términos de dicha relación mediante contrato o cualquier medio ajustado a derecho. La persona u organización vinculada será responsable ante el propietario de las actividades, tareas o trabajos contratados o convenidos.

b) Los titulares de las aeronaves o el personal u organización que preste cualquier tipo de asistencia deberán disponer de la competencia técnica adecuada a la naturaleza de las actividades a realizar, así como garantizar la disponibilidad de los medios necesarios para la cumplimentación de las mismas, ya sea en forma de instalaciones, equipos, herramientas, materiales, piezas, elementos consumibles o documentación técnica, entre otros aplicables.

CAPÍTULO III ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD

AER.CON.200 GENERALIDADES

a) A los efectos del presente RD las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad comprenderán la gestión de las tareas relacionadas en el apartado **AER.CON.210** y la ejecución material del mantenimiento correspondiente a dichas tareas definido en el apartado **AER.CON.220**.

BORRADOR

b) A solicitud motivada del titular de la aeronave, con carácter extraordinario, AESA podrá conceder exenciones en la cumplimentación de las tareas comprendidas en las actividades de mantenimiento de la aeronavegabilidad relacionadas en los apartados **AER.CON.210** y **AER.CON.220**.

AER.CON.210 GESTIÓN DE LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVEGABILIDAD

El responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad gestionará las siguientes tareas, aplicables en su caso, necesarias para el mantenimiento de la aeronavegabilidad.

a) Control de las horas de vuelo, ciclos o aterrizajes.

b) Cumplimentación de las inspecciones de mantenimiento pre-vuelo, tareas de servicio (tales como lubricación, engrase, relleno, ajuste, reglaje, etc.) y revisiones o chequeos periódicos y no periódicos establecidos en el programa de mantenimiento de la aeronave según capítulo IV.

c) Sustitución de los componentes o piezas instalados en la aeronave una vez que alcancen la vida límite, o en su caso, realización de las inspecciones, revisiones o chequeos periódicos a dichos elementos, según lo establecido en el programa de mantenimiento

d) Disposición de los datos actualizados correspondientes al peso y centrado de la aeronave.

e) Control de los defectos y averías surgidos durante la operación de la aeronave y en su caso resolución de conformidad con la información proporcionada por los titulares y fabricantes arriba señalados o bien mediante métodos o técnicas estandarizados en el ámbito aeronáutico.

f) Modificación y reparación de la aeronave, cuando proceda, según los requisitos incluidos en los apartados correspondientes a cada tipo de aeronave en este Real Decreto.

g) Cumplimentación de las directivas de aeronavegabilidad aplicables o cualquier otro requerimiento exigible aprobado por AESA.

h) Elaboración y actualización de un programa de mantenimiento para la aeronave, de acuerdo con el capítulo IV

i) Registro documental y conservación, en un soporte adecuado, del detalle correspondiente a las tareas anteriormente citadas:

   1) todos los registros detallados del mantenimiento de la aeronave y cualquier elemento con vida útil limitada instalado en ella, hasta que la información contenida en los mismos haya sido sustituida por información nueva de ámbito y detalle equivalentes y, en todo

BORRADOR

caso, durante un período mínimo de treinta y seis meses contados desde la fecha en que la aeronave o elemento hayan sido declarados aptos para el servicio;

2) el tiempo total en servicio (horas, tiempo de calendario, ciclos y aterrizajes) de la aeronave y de todos los elementos con vida útil limitada, al menos doce meses contados desde la fecha en que la aeronave o el elemento se hayan retirado permanentemente de servicio;

3) el tiempo en servicio, es decir, horas, tiempo de calendario, ciclos y aterrizajes, según corresponda, desde el último mantenimiento del elemento con vida útil limitada, al menos hasta que el mantenimiento programado del elemento haya sido sustituido por otro mantenimiento programado de ámbito y detalle equivalentes;

4) el estado actual de cumplimiento del programa de mantenimiento de la aeronave, al menos hasta el mantenimiento programado de la aeronave o del elemento haya sido sustituido por otro mantenimiento programado de ámbito y detalle equivalentes;

5) el estado actual de las directivas de aeronavegabilidad aplicables a la aeronave y sus elementos, al menos doce meses contados desde la fecha en que la aeronave o elemento se hayan retirado permanentemente del servicio;

6) detalles de las modificaciones y reparaciones actuales de la aeronave, motor(es), hélice(s) y cualesquiera otros elementos de la misma vitales para la seguridad del vuelo, al menos doce meses contados desde la fecha en que dichos elementos se hayan retirado permanentemente del servicio.

AER.CON.220 EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE

La ejecución material de las tareas de mantenimiento sobre la aeronave se llevará a cabo de conformidad con lo siguiente:

a) Medios humanos

El personal encargado de los trabajos de mantenimiento ya sea individualmente o formando parte de una organización, dispondrá de la competencia técnica suficiente para el cumplimiento de las tareas aplicables, siendo ésta garantizada mediante el conocimiento adecuado de la aeronave y sus componentes, así como de la experiencia en los métodos, técnicas y prácticas estándar utilizados en el mantenimiento de aeronaves.

b) Medios técnicos

1.-Instalaciones, útiles, herramientas y equipos.

Los trabajos se realizarán en instalaciones apropiadas a la naturaleza de los mismos, siendo utilizados los útiles, herramientas o equipos requeridos o recomendados por el fabricante o constructor de la aeronave y sus componentes.

BORRADOR

En ausencia de los medios citados y bajo la responsabilidad del propietario de la aeronave o personal u organización contratada, podrá ser utilizado cualquier otro elemento alternativo que, observando las mismas funcionalidades o características técnicas, garantice un nivel de seguridad y prestaciones equivalente al original.

2.-Partes, piezas, materiales y consumibles

Serán preferentemente utilizados repuestos originales procedentes del fabricante de la aeronave y sus componentes o sus proveedores, o bien obtenidos por otros cauces que permita acreditar su identificación y estado.

En aquellos casos en los que por el tipo de aeronave proceda su instalación, el titular de la aeronave, bajo su responsabilidad, podrá fabricar partes y piezas para el montaje en su propia aeronave.

La utilización de materiales o elementos consumibles se realizará siguiendo las especificaciones técnicas definidas por el fabricante o constructor de la aeronave.

3.-Documentación técnica y requerimientos normativos

Al objeto de cumplimentar las tareas indicadas en el apartado **AER.CON.210**, el personal u organización responsable utilizará la documentación técnica actualizada elaborada por el fabricante o constructor de la aeronave y sus componentes, contenida en cualquier soporte y forma, ya sea manual de mantenimiento, manual de operación, boletines o cartas de servicio o similar, así como, en su caso, la información técnica contenida en los programas de mantenimiento.

Así mismo, de conformidad con el apartado **AER.GEN.070** serán cumplimentadas de acuerdo con su contenido las directivas de aeronavegabilidad u otros requerimientos de carácter obligatorio aprobados por AESA.

c) Mantenimiento mayor, modificaciones y reparaciones

Las modificaciones y reparaciones se realizarán según los apartados correspondientes a cada tipo de aeronave establecidos en la sección 1 Aeronavegabilidad inicial.

Las revisiones generales de motor, hélice u cualquier tipo de componente instalado en la aeronave se efectuarán de conformidad con las instrucciones de mantenimiento contenidas en la documentación elaborada por el fabricante del componente o, en su caso, las diseñadas a tal efecto por el constructor de la aeronave.

d) Métodos, técnicas y prácticas de mantenimiento

La realización de las tareas de mantenimiento se efectuará de conformidad con los procedimientos contenidos en las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad elaboradas por el fabricante o constructor de la aeronave o, en su caso, complementados

BORRADOR

mediante la utilización de métodos, técnicas o prácticas estándar comúnmente aceptadas en el mantenimiento de aeronaves.

e) Actividades de mantenimiento sobre la aeronave (preparación, ejecución, puesta en servicio, documentación, etc.)

De acuerdo con los apartados **AER.CON.210** y **AER.CON.220** la persona u organización responsable de la cumplimentación de las tareas de mantenimiento efectuará la planificación, preparación, ejecución y puesta en servicio de las mismas, finalizando los trabajos mediante la anotación de la certificación correspondiente en los libros de la aeronave, documento o medio reglamentario que AESA determine.

Dicha certificación contendrá la fecha, localización e identificación del responsable de los trabajos, así como los datos e información esenciales que permitan describir las actividades realizadas

f) Conservación de registros

1. El responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de las aeronaves conservarán en un soporte adecuado, toda la documentación acreditativa de la cumplimentación de las tareas contenidas en el apartado **AER.CON.210**.
2. Además, en aquellos casos en los que las tareas no hayan sido realizadas por el responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad (TMA independiente, CMA, etc..), la persona u organización que haya realizado dichas tareas deberán mantener durante un periodo de 3 años todos los registros generados.

CAPÍTULO IV PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE

AER.CON.300 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO

a) Las aeronaves dispondrán de un programa de mantenimiento de carácter declarativo que tendrá por objeto definir y organizar el mantenimiento a realizar sobre la aeronave.

b) El programa de mantenimiento será elaborado y actualizado, bajo su responsabilidad, por el responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de la aeronave en los siguientes casos:

1. Expedición inicial y subsiguientes de un Certificado de Aeronavegabilidad, o
2. Cambio de propiedad o clasificación en el empleo de la aeronave, o
3. Modificación del contenido del programa de mantenimiento

c) El programa de mantenimiento estará basado en las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad desarrolladas por el fabricante o constructor de la aeronave y en su caso, motor, hélice y sus componentes o, en su ausencia, en un programa de inspección

mínimo establecido por AESA. El programa de mantenimiento puede incluir, bajo responsabilidad del titular de la aeronave, desviaciones a las instrucciones de mantenimiento del fabricante, pero no serán menos restrictivas que las establecidas en el programa de inspección mínimo.

En el caso de aeronaves dedicadas a actividades comerciales o escuela con o sin ánimo de lucro el programa de mantenimiento no puede incluir desviaciones respecto a las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad desarrolladas por el fabricante de la aeronave y motor, hélice o componentes

d) El programa de mantenimiento deberá incluir la identificación de la aeronave y en su caso, motor y hélice instalados, las tareas correspondientes a las instrucciones de mantenimiento de la aeronavegabilidad, así como cuando proceda, las tareas de mantenimiento adicionales asociadas a modificaciones, reparaciones y las correspondientes a equipamiento, categoría u operaciones específicas. Así mismo, incorporará las tareas periódicas de carácter obligatorio aprobadas por la autoridad aeronáutica tales como directivas de aeronavegabilidad o limitaciones de aeronavegabilidad, entre otras.

CAPÍTULO V CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD Y CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD

AER.CON.400 CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

Los certificados de aeronavegabilidad correspondientes a las aeronaves objeto del presente Real Decreto dispondrán de validez ilimitada salvo que concurra alguna de las siguientes circunstancias:

1. La aeronave no conserva su conformidad con los requisitos de aeronavegabilidad establecidos específicamente en la sección 1 para cada tipo de aeronave, ya sean estos definidos mediante la aprobación de un certificado de tipo o equivalente, o el cumplimiento de las condiciones de aeronavegabilidad correspondientes a cada modelo.
2. No se cumplan los requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad establecidos en los apartados **AER.CON.210** y **AER.CON.220**.
3. Se destruya la aeronave.
4. Se revoque, suspenda o limite, en su caso, el certificado de tipo o equivalente aprobado.
5. La aeronave no permanezca en el Registro de matrículas español.
6. El certificado de revisión de la aeronavegabilidad no conserve su validez

BORRADOR

AER.CON.410 CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA AERONAVEGABILIDAD

a) Junto con el primer certificado de aeronavegabilidad o certificado de aeronavegabilidad restringido de la aeronave o subsiguientes, AESA emitirá un certificado de revisión de la aeronavegabilidad cuyo contenido estará desarrollado por AESA de conformidad con lo relacionado en el siguiente apartado b).

b) El certificado de revisión de la aeronavegabilidad acreditará la validez del certificado de aeronavegabilidad en los términos establecidos en el apartado **AER.CON.400** y será renovado, si procede, en los periodos relacionados a continuación, por el titular de la aeronave mediante una declaración responsable efectuada de conformidad con el apartado **AER.CON.420** tras la verificación satisfactoria de los requisitos establecidos en **AER.CON.210** y la inspección física realizada a tal efecto:

1. Aeronaves de uso privado, no dedicadas a actividades comerciales o escuela con o sin ánimo de lucro: 2 años
2. Resto de aeronaves: 1 año

a) El certificado de revisión de la aeronavegabilidad deberá permanecer junto con el certificado de aeronavegabilidad como documentación acreditativa del estado de aeronavegabilidad de la aeronave

AER.CON.420 CONSERVACIÓN DE LA VALIDEZ

a) Al objeto de garantizar la validez del certificado de aeronavegabilidad o certificado de aeronavegabilidad restringido el titular de la aeronave, una vez verificado de forma satisfactoria el cumplimiento de los requisitos establecidos en **AER.CON.210** y completada la inspección física de la aeronave, deberá presentar a AESA una declaración responsable en la que manifieste, si procede, que la aeronave se encuentra apta para la operación segura, asegurando, en todo caso, que la misma cumple con el certificado de tipo aprobado o en su caso con los requisitos o condiciones de aeronavegabilidad aplicables, así como con las tareas de mantenimiento de la aeronavegabilidad relacionadas en el apartado **AER.CON.210**.

b) La declaración de mantenimiento de la aeronavegabilidad renueva la validez del certificado de revisión de la aeronavegabilidad por un periodo que dependerá de la fecha de la firma de dicha declaración y la validez del certificado de revisión de la aeronavegabilidad o, en su caso, de la declaración anterior

El nuevo periodo de validez para el certificado tras presentación de esta declaración se computará desde la fecha que estuviera prevista para la pérdida de validez del certificado antes de la presentación de la citada declaración si se presenta dentro de los tres meses previos a la finalización de su validez. En otro caso, su validez computará desde la emisión de la Declaración de mantenimiento de la aeronavegabilidad

BORRADOR

En el caso de que no se haya presentado una declaración de mantenimiento de la aeronavegabilidad en plazo , la aeronave no podrá ser operada hasta que se presente la referida declaración de mantenimiento de aeronavegabilidad, la cual únicamente podrá ser emitida en el plazo de seis meses desde la finalización de la validez del certificado de revisión de la aeronavegabilidad o, en su caso, de la declaración anterior.

Transcurrido el plazo de seis meses señalado en el párrafo anterior no podrá renovarse la validez del certificado por la presentación de la declaración de mantenimiento de la aeronavegabilidad. En este caso, para la obtención de un nuevo certificado de revisión de la aeronavegabilidad, el responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad deberá solicitar su expedición a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea

c) El certificado de revisión de la aeronavegabilidad de una aeronave será inválido cuando:

1. Sea suspendido o revocado, o
2. El certificado de aeronavegabilidad o certificado de aeronavegabilidad restringido pierda su validez, o
3. La aeronave no disponga de matrícula española, o
4. Haya trascurrido 1 año desde que se haya puesto en conocimiento de los interesados la invalidez del certificado de tipo restringido o de la declaración de cumplimiento del diseño registrada en la que se basa.

d) Una aeronave no podrá ser operada si su certificado de aeronavegabilidad es inválido o no cuenta con una autorización de vuelo o si:

1. No cumple con los requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad aplicables, o
2. No permanece conforme al certificado de tipo aprobado o en su caso, a los requisitos o condiciones de aeronavegabilidad aplicables a la aeronave, o
3. Ha sido operada fuera de los límites de su manual de vuelo o documento equivalente sin que hayan sido tomadas medidas apropiadas, o
4. Ha estado implicada en un incidente o accidente que afecte a la aeronavegabilidad de la aeronave y no han sido posteriormente realizadas acciones para restaurar la aeronavegabilidad, o
5. No ha sido modificada o reparada conforme a los requisitos exigidos para cada tipo de aeronave, o
6. Ha vencido el periodo de validez del certificado de revisión de la aeronavegabilidad.

BORRADOR

SECCIÓN 3 ORGANIZACIONES Y PERSONAL

AERONAVEGABILIDAD INICIAL

AER.ORG.010 ALCANCE

Esta Sección establece los requisitos que debe cumplir una organización que solicite la emisión de un certificado de tipo o equivalente para aeronaves incluidas en el artículo **AER.UPA.10,** y establece sus obligaciones una vez que se ha emitido el certificado de tipo o equivalente.

Asimismo, esta sección establece los requisitos y obligaciones de las organizaciones de producción que vayan a fabricar estas aeronaves.

AER.ORG.020 DECLARACIÓN DE CAPACIDAD DE DISEÑO

a. Antes o al mismo tiempo que se solicita un certificado de tipo para una aeronave de las descritas en el artículo **AER.UPA.10**, la organización que lo solicita presentará a AESA una declaración de capacidad de diseño.
b. La declaración, y cualquier cambio posterior a la misma, se hará en la forma y manera que AESA establezca.
c. La declaración de capacidad de diseño deberá presentarse junto con la documentación e información siguientes sobre la organización de diseño:
    I. Su denominación social y nombre comercial;
    II. Datos de contacto, dirección de la sede social y, en caso de ser distinta, dirección del lugar principal de su actividad y, cuando corresponda, de los sitios operativos de la organización;
    III. Nombre y datos de contacto del director o gerente de la organización;
    IV. El alcance previsto de los trabajos de diseño, según se indica en el punto **AER.ORG.060**.
    V. Una declaración, firmada por el director o gerente de la organización en la que confirme que:
        - Cuenta con un sistema de gestión para el diseño y que mantendrá dicho sistema, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el punto **AER.ORG.040**, párrafo 1
        - Se adherirá a los procesos y procedimientos establecidos de conformidad con el punto **AER.ORG.040**, párrafo 3;
        - cepta asumir las obligaciones establecidas en el punto **AER.ORG.110**.

BORRADOR

AER.ORG.030 MANUAL DE DISEÑO

La organización de diseño contará con un manual de diseño que deberá contener, al menos, la siguiente información:

1. Una descripción del sistema de gestión del diseño establecido en el punto **AER.ORG.040**.
2. Una descripción de los recursos de la organización diseño establecidos en el punto **AER.ORG.050**.

AER.ORG.040 SISTEMA DE GESTIÓN DE DISEÑO

1. La organización de diseño debe contar con un sistema de gestión para el diseño con una clara rendición de cuentas y líneas de responsabilidad en toda la organización que:
    a. Corresponda a la naturaleza y complejidad de sus actividades, tamaño de la organización y tenga en cuenta los riesgos asociados inherentes a estas actividades;
    b. Se establezca bajo la responsabilidad de una única persona designada como jefe de diseño de la organización de conformidad con el punto **AER.ORG.020**.
2. La organización debe establecer, como parte del sistema de gestión para el diseño, medios para proporcionar garantía de diseño mediante el establecimiento, implementación y mantenimiento de un sistema para el control y supervisión del diseño, y de los cambios y reparaciones al diseño de los productos. Este sistema deberá:
    a. Incluir una función responsable de asegurar y verificar que el diseño de las aeronaves o el diseño de sus cambios y reparaciones cumplen con las bases de certificación de tipo aplicable;
    b. Especificar la manera en que el sistema de aseguramiento del diseño da cuenta de la aceptabilidad de las partes que se diseñan o las tareas que realizan los socios o subcontratistas de acuerdo con métodos que son objeto de procedimientos escritos.
3. La organización debe establecer y mantener actualizados procesos y procedimientos que aseguren la conformidad del diseño de los productos con las bases de certificación de tipo aplicable.

La organización deberá poner pruebas documentales de estos procesos y procedimientos a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando lo solicite.

BORRADOR

AER.ORG.050 RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE DISEÑO

1. La organización debe designar a un jefe de diseño de la organización con la autoridad para garantizar que, dentro de la organización, todas las actividades de diseño se realicen de acuerdo con las normas establecidas y que el diseño cumple continuamente los requisitos del sistema de gestión para el diseño.
2. El jefe de diseño de la organización debe nominar e identificar al personal clave dentro de la organización responsable de:
    a. Asegurar que el diseño de los productos y el diseño de los cambios y reparaciones de los mismos cumplen con la base de certificación de tipo aplicable; y
    b. Dependiendo del tamaño de la organización, cualquier otra persona o grupo de personas que sea necesario para asegurar que la organización cumple con los requisitos de este capítulo que les resulten de aplicación.
3. La persona o grupo de personas identificados en el apartado anterior deberá tener:
    a. Una dependencia directa ante el jefe de diseño de la organización y acceso directo a él o ella;
    b. El conocimiento y la experiencia adecuados para cumplir con las responsabilidades asignadas.
4. La organización se asegurará de que:
    a. Dispone de personal suficiente y con experiencia adecuada, al que se le haya otorgado la autoridad adecuada para poder desempeñar sus responsabilidades asignadas;
    b. Dispone de las instalaciones y los equipos sean adecuados para permitir al personal lograr que los productos diseñados cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad;
    c. Existe una coordinación completa y eficiente dentro de la organización de diseño declarada con respecto a aeronavegabilidad.
5. La organización documentará su estructura organizativa junto con el personal clave que es responsable de garantizar que la organización cumpla con los requisitos de este capítulo que les resulten de aplicación, los mantendrá actualizados y los pondrá a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando ésta lo solicite.

AER.ORG.060 ALCANCE DE LAS ACTIVIDADES DE DISEÑO.

La organización de diseño debe identificar los tipos de trabajo de diseño, las categorías de productos para los que se realizan actividades de diseño y las funciones y deberes que realiza la organización con respecto a la aeronavegabilidad de sus productos.

Esta identificación se realizará en el manual de diseño de la organización.

BORRADOR

AER.ORG.070 DECLARACIÓN DE CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN.

1. La declaración de capacidad de producción deberá presentarse junto con la documentación e información siguientes sobre la organización de producción:
    a. Su denominación social y nombre comercial;
    b. Datos de contacto, dirección de la sede social y, en caso de ser distinta, dirección del lugar principal de su actividad y, cuando corresponda, de los sitios operativos de la organización;
    c. Ámbito de trabajo previsto;
    d. Fecha prevista de inicio de la producción;
    e. Una declaración firmada por el director o gerente de la organización que confirme que ésta:
        - Cuenta con un sistema de gestión de la producción y que mantendrá dicho sistema, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el punto **AER.ORG.090**, párrafo 1;
        - Se adherirá a los procesos y procedimientos establecidos de conformidad con el punto **AER.ORG.090**, párrafo 6;
        - Acepta asumir las obligaciones de conformidad con el punto **AER.ORG.120**.

AER.ORG.080 MANUAL DE PRODUCCIÓN.

La organización de producción contará con un manual de producción que deberá contener, al menos, la siguiente información:

a. Una descripción del sistema de gestión de producción establecido en el punto **AER.ORG.090**, incluyendo la descripción del sistema de calidad que se indica en el citado punto.
b. Una descripción de los recursos de la organización de producción establecidos en el punto **AER.ORG.100**.

AER.ORG.090 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

1. La organización debe establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de la producción, en el cual se definan con claridad la asignación de responsabilidades en toda la organización.
2. La organización deberá designar un jefe de producción de la organización, con suficiente autoridad dentro de la organización, que será el responsable de asegurar el cumplimiento del apartado anterior por la organización.
3. El sistema de gestión de la producción deberá incluir medios para la gestión de la calidad, mediante el mantenimiento de un sistema de calidad. Este sistema de calidad deberá ser tal que permita a la organización asegurar que cada aeronave o

BORRADOR

componente producido por ella misma o por sus socios, o suministrado por terceros o subcontratado a terceros, muestra conformidad con los datos de diseño aplicables y está en condiciones para una operación segura.

4. El sistema de calidad deberá contener procedimientos de control para:
    a. La emisión, aprobación o cambio de documentos;
    b. La evaluación, auditoría y control de proveedores y subcontratistas;
    c. La verificación de que los productos, componentes, materiales y equipos recibidos, incluso los elementos suministrados nuevos o usados por compradores de productos, están de acuerdo con lo que se especifica en los datos de diseño aplicables;
    d. La identificación y trazabilidad;
    e. Los procesos de fabricación;
    f. Las inspecciones y ensayos, incluidos los ensayos en vuelo;
    g. La calibración de herramientas, útiles y equipos de ensayo;
    h. El control de no conformidades;
    i. La coordinación de aeronavegabilidad con diseño;
    j. La cumplimentación y conservación de registros;
    k. La formación y competencia del personal;
    l. La emisión de documentos de aptitud para el vuelo;
    m. La manipulación, el almacenamiento y el embalaje;
    n. Las auditorías internas de calidad y las medidas correctivas resultantes;
    o. Los trabajos realizados tras la terminación de la producción, pero antes de la entrega, para mantener a la aeronave en condiciones de operar con seguridad;
    p. La solicitud de emisión de autorizaciones de vuelo.
5. La organización debe establecer, como parte del sistema de gestión de la producción, una función independiente para supervisar el cumplimiento de la organización con los requisitos pertinentes y el cumplimiento y adecuación del sistema de gestión de la producción. Este seguimiento incluirá un sistema de retroalimentación para la persona o grupo de personas a que se refieren los apartados c) y d) de punto AER.ORG.90 para garantizar, según sea necesario, acciones correctivas.
6. La organización debe establecer y mantener actualizados, como parte del sistema de gestión de la producción, procesos y procedimientos que aseguren que las aeronaves y componentes producidos son conformes con los datos de diseño aplicables. Cuando la organización no sea la titular del certificado de tipo, deberá establecer acuerdos con ésta para garantizar que dispone de dichos datos.

BORRADOR

La organización deberá poner pruebas documentales de estos procesos y procedimientos a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, cuando ésta los solicite.

7. La organización deberá contar con procedimientos para garantizar que las aeronaves recién fabricadas se mantengan de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento aplicables y se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad y, si corresponde, que se emite un certificado de aptitud para el servicio para cualquier mantenimiento que se haya completado.

AER.ORG.100 RECURSOS DE LA ORGANIZACIÓN DE PRODUCCIÓN

La organización de producción deberá asegurarse de que:

a. Las instalaciones, las condiciones de trabajo, el equipo y las herramientas, los procesos y los materiales asociados, el número y la competencia del personal y la organización general son adecuados para cumplir con sus obligaciones en virtud del punto **AER.ORG.120**.
b. Se ha establecido un procedimiento para garantizar que los datos de diseño se mantienen actualizados, se incorporan correctamente en los datos de producción, y dichos datos se mantienen actualizados y se ponen a disposición de todo el personal que necesite acceder a dichos datos para desempeñar sus funciones.
c. Se ha designado a un jefe de producción con autoridad para garantizar que, dentro de la organización, toda la producción se realice de acuerdo con los estándares requeridos y que la organización cumpla continuamente con los requisitos del sistema de gestión para la producción a que se refiere el punto **AERO.ORG.080.**
d. El jefe de producción ha nombrado a una persona o grupo de personas para asegurar que la organización cumple con los requisitos de esta Sección, y están identificadas, junto con el alcance de su autoridad. Dicha persona o grupo de personas tendrá una responsabilidad ante el jefe de producción y tendrá acceso directo a él o ella. Deberán tener los conocimientos, la formación y la experiencia adecuados para cumplir con sus responsabilidades;
e. Se ha otorgado al personal de todos los niveles la autoridad adecuada para poder cumplir con las responsabilidades asignadas y que existe una coordinación plena y efectiva dentro de la organización de producción declarada con respecto a cuestiones de aeronavegabilidad;
f. La estructura organizacional de la organización junto con el personal clave que es responsable de asegurar que la organización cumpla con esta Sección está documentada y actualizada.
g. En caso de que el para la finalización de la producción de las aeronaves, sea precisa la realización de tareas en una organización diferente de la de producción, tales

BORRADOR

como realización de tareas de reensamblaje tras el transporte o instalación de equipos opcionales, la organización que realizará dichas tareas deberá estar autorizada para ello por el solicitante del certificado de tipo y disponer de los procedimiento y medios necesarios. La Agencia Estatal de Seguridad Aérea podrá realizar las inspecciones que estime necesarias a esta organización para determinar si dispone de los medios humanos y materiales adecuados para la realización de estas tareas. Esta organización, así como el alcance de las tareas que tiene aprobadas, deberán ser incluidas en la hoja de datos del certificado de tipo, una vez aprobado éste.

AER.ORG.110 OBLIGACIONES DE LAS ORGANIZACIONES DE DISEÑO

La organización de diseño titular de un certificado de tipo restringido deberá:

a. Trabajar de acuerdo con los procesos, procedimientos y prácticas definidos en su manual de diseño;
b. Determinar que el diseño de los productos, incluidos los cambios y reparaciones, no tiene características inseguras y cumple con las bases de certificación de tipo aplicables;
c. Tener un sistema para recopilar, investigar y analizar datos relativos a averías, fallos de funcionamiento, defectos u otros sucesos que causen o pudieran causar efectos adversos en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave. La información sobre este sistema deberá ponerse a disposición de todos los propietarios u operadores conocidos del producto, componente o equipo;
d. Comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cualquier avería, fallo de funcionamiento, defecto u otros sucesos que lleguen a su conocimiento relacionados con un producto, componente o equipo incluido en el diseño de tipo o cambio mayor del que sea titular y que haya provocado o pudiera provocar una situación de inseguridad. La comunicación deberá realizarse tan pronto como sea posible, y en ningún caso después de 72 horas tras haberse detectado la posible situación de inseguridad, a no ser que lo impidan circunstancias excepcionales;
e. Investigar las causas de una deficiencia de diseño, e informar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de los resultados de su investigación y de cualquier medida que tome o proponga tomar para corregir dicha deficiencia;
f. Elaborar, mantener y actualizar todas las instrucciones y procedimientos de operación y mantenimiento requeridos en las bases de certificación y contenidos, en su caso, en los manuales de uso, operación y mantenimiento aplicables, así como poner dicha información a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando ésta lo requiera.

BORRADOR

g. Facilitar, al propietario adquiriente de una aeronave producida según su certificado de tipo restringido, todas las instrucciones y procedimientos necesarios para su operación y para el mantenimiento de su aeronavegabilidad;
h. Poner a disposición de cualquier operador conocido, ya sea en forma de boletines de servicio, cartas de servicio o manuales, las actualizaciones o modificaciones de las instrucciones y procedimientos necesarios para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave;
i. Facilitar el acceso al personal inspector de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a sus instalaciones, registros y documentación, así como a sus subcontratistas, para llevar a cabo las inspecciones necesarias para asegurar el cumplimiento con los requisitos establecidos en esta orden;
j. En el caso de que la aeronave sea fabricada, o precise tareas de montaje, por otra organización distinta del titular del certificado de tipo restringido, deberá asegurarse de que dicha organización dispone de los datos necesarios, medios materiales y humanos para realizar dichas operaciones de montaje, de modo que cada aeronave terminada muestre conformidad con los datos de su diseño de tipo y es segura para su operación y, por tanto, aeronavegable;
k. Conservar, y mantener a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, toda la información y registros correspondientes a la demostración de cumplimiento del diseño y la capacidad de la organización, durante, al menos, el tiempo que una aeronave del tipo permanezca en el registro de matrícula de aeronaves de España;
l. La organización comunicará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea sin demora injustificada lo siguiente:
    i. Cualquier cambio en la información declarada de conformidad con **AER.ORG.020**;
    ii. Los cambios en el sistema de gestión del diseño que sean importantes para demostrar la conformidad o las características de aeronavegabilidad de la aeronave.
    iii. El cese de algunas o todas las actividades cubiertas por la declaración de capacidad de diseño.

AER.ORG.120 OBLIGACIONES DE LAS ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN

La organización de producción incluida en un certificado de tipo restringido deberá:

a. Realizar la actividad de producción de las aeronaves objeto de su certificado de tipo restringido de acuerdo con los procedimientos, prácticas y procesos definidos en su manual de producción, asegurando que cada aeronave terminada muestra

conformidad con los datos de su diseño de tipo y es segura para su operación y, por tanto, aeronavegable;

b. Informar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de las desviaciones en producción detectadas con posterioridad a la entrega, que pudieran inducir a una situación de inseguridad;

c. Identificar en lugar visible de cada aeronave mediante una placa ignífuga que tenga marcada de forma indeleble, por medio de grabado químico, troquelado, estampado u otro método homologado, la identificación de la aeronave, que debe incluir al menos la siguiente información:

    i. Nombre de la organización fabricante de la aeronave.

    ii. Designación del modelo.

    iii. Código del certificado de tipo.

    iv. Número de serie.

d. Antes de la emisión de la declaración de conformidad de aeronave completa a la que se refiere **AER.UPA.210.2.a),** la organización deberá asegurarse de que la aeronave está en condiciones para una operación segura, y es conforme al diseño aprobado en el certificado de tipo restringido;

e. En la producción de aeronaves nuevas, y hasta su disposición a otro titular, la organización se asegurará de que la aeronave se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad y de que se realice el mantenimiento, incluidas las reparaciones necesarias de acuerdo con los datos de diseño aplicables antes de la emisión de una declaración de conformidad de aeronave completa;

f. Cuando la organización emita un certificado de aptitud para el servicio después del mantenimiento descrito en el punto anterior, debe determinar que cada aeronave terminada ha sido sometida al mantenimiento necesario y está en condiciones de operación segura, antes de emitir ese certificado;

g. La organización comunicará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea sin demora injustificada:

    i. Cualquier cambio en la información declarada de conformidad con **AER.ORG.090**;

    ii. Los cambios en el sistema de gestión de la producción que sean importantes para demostrar la conformidad o las características de aeronavegabilidad de la aeronave;

    iii. El cese de algunas o todas las actividades cubiertas por la declaración de capacidad de producción.

h. Facilitar al personal inspector de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea el acceso a sus instalaciones, registros y documentación, así como a la de sus

BORRADOR

subcontratistas, para llevar a cabo las inspecciones necesarias para asegurar el cumplimiento con los requisitos establecidos en esta orden; y

i. Conservar, y mantener a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, toda la información y registros correspondientes a la demostración de cumplimiento de la producción y la capacidad de la organización, así como los correspondientes a la producción e inspección de cada aeronave fabricada durante, al menos, el tiempo que la aeronave permanezca en el registro de matrícula de aeronaves de España.

AER.ORG.130 OBLIGACIONES DE LOS DECLARANTES DE UNA DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE DISEÑO.

La persona física o jurídica que presente a AESA una declaración de cumplimiento de diseño de acuerdo al **AER.ORG.130** deberá:

a. Determinar que el diseño de los productos, incluidos los cambios y reparaciones, no tiene características inseguras y cumple con las bases de certificación de tipo aplicables;
b. Cumplir en todo momento, y en la medida en que sean aplicables, los requisitos establecidos para las organizaciones de producción en el Artículo **AER.ORG.120**
c. Tener un sistema para recopilar, investigar y analizar datos relativos a averías, fallos de funcionamiento, defectos u otros sucesos que causen o pudieran causar efectos adversos en el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave. La información sobre este sistema deberá ponerse a disposición de todos los propietarios u operadores conocidos del producto, componente o equipo;
d. Comunicar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cualquier avería, fallo de funcionamiento, defecto u otros sucesos que lleguen a su conocimiento relacionados con un producto, componente o equipo incluido en la declaración de cumplimiento de diseño y que haya provocado o pudiera provocar una situación de inseguridad. La comunicación deberá realizarse tan pronto como sea posible, y en ningún caso después de 72 horas tras haberse detectado la posible situación de inseguridad, a no ser que lo impidan circunstancias excepcionales;
e. Investigar las causas de una deficiencia de diseño, e informar a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de los resultados de su investigación y de cualquier medida que tome o proponga tomar para corregir dicha deficiencia;
f. Elaborar, mantener y actualizar todas las instrucciones y procedimientos de operación y mantenimiento requeridos en las especificaciones técnicas detalladas con las que se declaró el cumplimiento y contenidos, en su caso, en los manuales de uso, operación y mantenimiento aplicables, así como poner dicha información a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea cuando ésta lo requiera.

BORRADOR

g. Facilitar al propietario adquiriente de una aeronave producida según la declaración de cumplimiento de diseño todas las instrucciones y procedimientos necesarios para su operación y para el mantenimiento de su aeronavegabilidad;
h. Poner a disposición de cualquier operador conocido, ya sea en forma de boletines de servicio, cartas de servicio o manuales, las actualizaciones o modificaciones de las instrucciones y procedimientos necesarios para el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave;
i. Facilitar el acceso al personal inspector de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a sus instalaciones, registros y documentación, así como a sus subcontratistas, para llevar a cabo las inspecciones necesarias para asegurar el cumplimiento con los requisitos establecidos en este real decreto;
j. Conservar, y mantener a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, toda la información y registros correspondientes a la demostración de cumplimiento del diseño, durante, al menos, el tiempo que una aeronave del tipo permanezca en el registro de matrícula de aeronaves de España;
k. Realizar la actividad de producción de las aeronaves objeto de la declaración de cumplimiento de diseño de acuerdo con los procedimientos, prácticas y procesos definidos en su manual de producción, asegurando que cada aeronave terminada muestra conformidad con los datos de su diseño de tipo y es segura para su operación y, por tanto, aeronavegable;
l. Conservar, y mantener a disposición de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, toda la información y registros correspondientes a la producción e inspección de cada aeronave fabricada durante, al menos, el tiempo que la aeronave permanezca en el registro de matrícula de aeronaves de España;
m. Identificar en lugar visible de cada aeronave mediante una placa ignífuga que tenga marcada de forma indeleble, por medio de grabado químico, troquelado, estampado u otro método homologado, la identificación de la aeronave, que debe incluir al menos la siguiente información:
    a. Nombre de la organización fabricante de la aeronave.
    b. Designación del modelo.
    c. Número de serie.
n. Instalar, además de los demás carteles y marcas obligados por los datos de diseño, un cartel claramente visible para el piloto y el pasajero en el que se indique que “El diseño de esta aeronave no está certificado por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea”
o. Antes de la emisión de la declaración de conformidad de aeronave completa a la que se refiere el punto Artículo 32 2.a), la organización deberá asegurarse de que la

BORRADOR

aeronave está en condiciones para una operación segura, y es conforme al diseño declarado;

p. En la producción de aeronaves nuevas, y hasta su disposición a otro titular, la organización se asegurará de que la aeronave se mantiene en condiciones de aeronavegabilidad y de que se realice el mantenimiento, incluidas las reparaciones necesarias de acuerdo con los datos de diseño aplicables antes de la emisión de una declaración de conformidad de aeronave completa;

q. La organización comunicará a la Agencia Estatal de Seguridad Aérea sin demora injustificada: el cese de algunas o todas las actividades cubiertas por la declaración de cumplimiento de diseño.

AERONAVEGABILIDAD CONTINUADA

AER.POR.010 GENERALIDADES

En esta sección 3.2 se define al personal y a las organizaciones autorizadas a la realización material de trabajos de mantenimiento sobre las aeronaves y componentes objeto de este RD, así como los requisitos para la concesión de licencias y aprobaciones a técnicos y centros de mantenimiento de carácter nacional.

CAPÍTULO I PERSONAL Y ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO

AER.AST.010 PERSONAL Y ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO APROPIADAS

a) A los efectos relativos aplicables a la ejecución material del mantenimiento se considera organización apropiada al fabricante o servicio técnico autorizado del producto aeronáutico correspondiente, ya sea aeronave, motor, hélice o componente, o bien un centro u organización de mantenimiento aeronáutico civil o militar dotado de las aprobaciones o medios personales y técnicos adecuados para el mantenimiento del modelo de aeronave en cuestión o similar, entendiéndose como tal aquellas que perteneciendo a la misma categoría o clasificación según el R.D. 384/2015 de 22 de mayo y Orden FOM/1687/2015 de 30 de julio poseen análogas características de diseño y sistemas equivalentes.

Así mismo, será considerado personal técnico apropiado a los técnicos de mantenimiento de aeronaves civiles con licencia expedida por una autoridad aeronáutica, ya sea nacional o de terceros países pertenecientes a OACI y habilitación en el modelo de aeronave o similar. Tendrán la misma consideración, los técnicos de mantenimiento de aeronaves

BORRADOR

militares que cuenten con licencia, autorización o habilitación de naturaleza militar y experiencia acreditadas en el mantenimiento del modelo de aeronave o similar.

Al objeto de determinar el alcance y las limitaciones de los trabajos autorizados al personal u organización arriba señalados, AESA definirá y desarrollará los requisitos exigibles y aplicables en cada caso de conformidad con el contenido de la licencia, habilitación o autorización disponibles, modelo y uso de la aeronave, así como tipo y naturaleza de los trabajos a realizar.

b) A solicitud motivada del responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de la aeronave y con carácter extraordinario, AESA podrá autorizar la realización de actividades de mantenimiento material sobre aeronaves en las que concurran circunstancias especiales o dotadas con características técnicas específicas o singulares a otro personal técnico u organización que no estando relacionado en el apartado a) anterior, disponga de los medios personales y técnicos relacionados en el apartado **AER.CON.110 b).**

c) Con carácter especial y a solicitud del interesado, AESA podrá acreditar como personal técnico apropiado a aquellas personas que, careciendo de los requisitos establecidos en el anterior punto a) y disponiendo de formación y experiencia en mantenimiento de aeronaves, hayan realizado de forma continua y reciente, hasta la fecha de entrada en vigor de este RD, tareas de mantenimiento material sobre aeronaves de pequeño porte

AER.AST.020 VIGILANCIA CONTINUADA DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES

Con objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la adecuada realización de los trabajos de mantenimiento, los técnicos de mantenimiento de aeronaves con licencia emitida por AESA que realicen trabajos en aeronaves objeto de este Real Decreto estarán sujetos a la supervisión de AESA de acuerdo con lo indicado en la sección 4.

CAPÍTULO II CENTROS DE MANTENIMIENTO NACIONALES

AER.CMA.010 GENERALIDADES

a) Aquellas organizaciones que quieran obtener una aprobación como Centro de Mantenimiento de Aeronaves Nacional (CMA) deberán cumplir los requisitos indicados en este apartado.

b) Los CMA podrán realizar el mantenimiento de las siguientes aeronaves con matrícula española y sus componentes:

BORRADOR

1. Aeronaves bajo el ámbito de aplicación del presente Real Decreto.
2. Aeronaves que vayan a efectuar o realicen actividades o servicios de aduanas, policía, búsqueda y salvamento, lucha contra incendios, guardacostas o similares de operación exclusiva y que no tengan un Certificado de Tipo aprobado por EASA.

c) Las actividades de la organización podrán desarrollarse en territorio español o en otro Estado.

d) Las solicitudes de aprobación, así como las posteriores solicitudes de modificación, deberán presentarse ante la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) en la forma que ésta determine.

AER.CMA.020 MEMORIA DEL CENTRO DE MANTENIMIENTO NACIONAL (MON).

El centro de mantenimiento deberá desarrollar una memoria donde se describan, entre otros, el alcance y los privilegios de su aprobación, los medios humanos y materiales de los que dispone y los principales procedimientos de trabajo.

AER.CMA.030 APROBACIÓN

a) El centro de mantenimiento únicamente podrá realizar como CMA los trabajos que estén incluidos en el alcance descrito en su Certificado de Aprobación y en su memoria (MON).

b) El Certificado de Aprobación tendrá validez indefinida siempre que:

1. El centro de mantenimiento siga cumpliendo con los requisitos de esta sección, de acuerdo con las disposiciones relativas al tratamiento de las incidencias, según lo especificado en el apartado **AER.SUP.040** de la sección 4; y
2. AESA tenga acceso a las instalaciones del centro de mantenimiento para determinar si se sigue cumpliendo esta sección; y
3. No se renuncie al certificado.

AER.CMA.040 INSTALACIONES

a) El centro de mantenimiento debe contar con instalaciones adecuadas para los trabajos a realizar, que dispongan de espacio suficiente, separación entre zonas de trabajo, protección contra polvo u otros contaminantes y con condiciones de luz, ruido y temperatura adecuadas.

b) Las instalaciones deben permitir la realización de los trabajos protegido contra efectos meteorológicos.

c) Debe disponerse de una zona de oficinas para la gestión de la organización.

d) Las zonas destinadas al almacenamiento de componentes, equipos, herramientas y utillajes deben cumplir las condiciones temperatura y humedad requeridas por los distintos

BORRADOR

fabricantes. El acceso estará limitado al personal autorizado. Dentro de estas áreas, habrá zonas reservadas para componentes y materiales fuera de servicio.

AER.CMA.050 PERSONAL

a) El centro de mantenimiento debe contar con un Gerente Responsable con capacidad de gestión y financiera sobre la organización.

b) Se nombrará un director técnico que cuente con formación adecuada y experiencia en el sector de la aviación. Será el responsable ante el Gerente Responsable y AESA de los aspectos técnicos de la organización.

c) El centro de mantenimiento debe disponer de suficiente personal de mantenimiento debidamente cualificado para los trabajos a realizar y suficiente personal certificador que cumpla los requisitos indicados en el siguiente apartado **AER.CMA.60.**

d) El centro de mantenimiento debe conservar registros de la cualificación del personal.

AER.CMA.060 PERSONAL CERTIFICADOR

a) El centro de mantenimiento deberá contar con personal certificador suficiente para certificar los trabajos incluidos en su alcance.

b) El personal certificador debe cumplir, al menos, con los siguientes requisitos:

1. Disponer de la Licencia de Mantenimiento requerida de acuerdo con lo indicado a continuación:
   i. Licencia Nacional (LNTM) de conformidad con la sección 4 de este RD aplicable al modelo o grupo de aeronaves aplicable a las aeronaves a certificar.
   ii. Licencia Parte 66 de conformidad con la regulación europea, que incluya el grupo de aeronaves correspondiente, y que no tenga aplicada una limitación que afecte al modelo de aeronave a certificar.
   iii. Licencia distinta de Parte 66 o LNTM emitida por otro Estado que incluya el modelo de aeronave a certificar. En este caso se requiere formación complementaria.
2. Demostrar formación y experiencia reciente.

AER.CMA.070 EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y MATERIAL

a) El centro de mantenimiento debe disponer de los equipos, herramientas y material necesario para realizar todos los trabajos incluidos en el alcance, de acuerdo con los datos de mantenimiento. Cuando sea aplicable, las herramientas y equipos deberán estar adecuadamente calibrados.

BORRADOR

b) Previa autorización de AESA, la organización podrá utilizar herramientas alternativas a las requeridas por la documentación aplicable.

c) El centro de mantenimiento debe identificar y clasificar todos los componentes. Debe garantizar la adecuada separación de los componentes que se encuentren fuera de servicio y realizar las acciones oportunas para garantizar que aquellos componentes considerados irrecuperables no vuelven a ser instalados en una aeronave.

d) Antes de la instalación de cualquier componente en una aeronave, debe hacer las comprobaciones necesarias para confirmar que el elemento es elegible para dicha aeronave.

AER.CMA.080 REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO

a) El centro de mantenimiento debe contar con los datos de mantenimiento actualizados aplicables durante la realización del mantenimiento, incluyendo modificaciones y reparaciones.

b) El centro de mantenimiento debe definir formatos para la ejecución de los trabajos y debe garantizar el acceso a los datos de mantenimiento durante la realización de los trabajos por parte del personal de mantenimiento.

c) El centro de mantenimiento podrá subcontratar ciertos trabajos en base a un procedimiento aprobado.

AER.CMA.090 CERTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO

a) Al finalizar los trabajos de mantenimiento, el personal certificador correspondiente emitirá un Certificado de Aptitud para el servicio en nombre del centro de mantenimiento.

b) El Certificado de Aptitud para el servicio debe contener la identificación completa de la aeronave, referencia a los trabajos de mantenimiento realizados y relación de trabajos pendientes si los hubiera, fecha en la que se finalizó el mantenimiento, identificación del Centro que emite el Certificado, limitaciones de aeronavegabilidad u operación si las hubiese, firma e identificación clara del personal Certificador.

AER.CMA.100 NOTIFICACIÓN DE INCIDENCIAS

El centro de mantenimiento notificará, en el plazo establecido, a la autoridad competente y a la organización responsable del diseño de la aeronave o elemento cualquier circunstancia de la aeronave o elemento detectada por la organización que haya causado o pueda causar una situación de inseguridad que pueda poner seriamente en peligro la seguridad del vuelo.

BORRADOR

AER.CMA.110 MONITORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

El centro de mantenimiento debe establecer un sistema interno para la monitorización de la organización, pudiendo elegir entre un sistema de auditorías independientes o un sistema de revisiones periódicas de la organización.

AER.CMA.120 REGISTROS

a) Todos los registros del centro de mantenimiento deben conservarse durante un periodo mínimo de 3 años desde la fecha en que dicha organización calificó como apta la aeronave o el elemento de aeronave relacionados con el trabajo efectuado.

b) Los registros deben conservarse de manera que se encuentren protegidos frente a daños, alteraciones o robos.

c) En caso de que un CMA finalice su actividad, los registros de mantenimiento que se conserven de los tres últimos años se distribuirán al último propietario o cliente de la aeronave o se conservarán como especifique AESA.

CAPÍTULO III LICENCIAS NACIONALES DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO

La emisión, modificación y renovación de Licencias Nacionales de Técnicos de Mantenimiento se realizarán de acuerdo con lo desarrollado en esta sección.

AER.LIC.010 CATEGORÍAS Y HABILITACIONES

La licencia nacional de técnico de mantenimiento nacional especificará la categoría y habilitación correspondiente a cada tipo de aeronave autorizada.

Dentro de una habilitación determinada, podrán incluirse limitaciones atendiendo a la tecnología de la aeronave.

AER.LIC.020 REQUISITOS PARA OBTENCIÓN DE UNA LICENCIA DE MANTENIMIENTO

Los requisitos para ser titular de una LNMT son:

a) Tener una edad mínima de 18 años,
b) Haber superado un examen de conocimientos realizado por AESA o ser titular de una licencia Parte 66, y
c) Demostrar una experiencia relevante en la/s aeronave/s pertenecientes a la categoría y habilitación objeto de la solicitud.

BORRADOR

AER.LIC.030 CONVALIDACIÓN

No obstante, lo indicado en el punto anterior, cuando el solicitante disponga de una licencia emitida por otro Estado o disponga de una licencia emitida por una autoridad no civil, podrán convalidarse total o parcialmente los requisitos indicados, previa evaluación por parte de AESA para determinar que se han superado unos requisitos equivalentes para la obtención de dicha licencia.

AER.LIC.040 MODIFICACIÓN DE LA LICENCIA DE MANTENIMIENTO

a) Las Licencias Nacionales de mantenimiento podrán modificarse para incluir nuevas categorías y habilitaciones en la LNTM que ya se dispone.

b) Para poder incluir una nueva categoría o habilitación, o para levantar las limitaciones que hubiera en alguna de las habilitaciones, se requiere demostrar experiencia relevante en la/s aeronave/s pertenecientes a la categoría o habilitación objeto de la inclusión o levantamiento de limitación.

AER.LIC.050 VALIDEZ DE LAS LICENCIAS DE MANTENIMIENTO

a) El periodo de validez de las licencias nacionales de técnicos de mantenimiento será de cinco años a contar desde su emisión, modificación o última renovación.

b) La renovación de la licencia nacional deberá solicitarse ante AESA y no requiriéndose demostración de experiencia para su renovación.

BORRADOR

SECCIÓN 4 SUPERVISIÓN DE AESA

AER.SUP.010 PROGRAMA DE VIGILANCIA DE AERONAVES

a) AESA desarrollará un programa de vigilancia de aeronaves, basado en el riesgo de la seguridad operacional, cuyo objetivo será supervisar el estado de aeronavegabilidad de la flota de aeronaves objeto del presente RD.

b) El programa de vigilancia tendrá un carácter muestral y podrá contemplar inspecciones programadas y de carácter extraordinario.

Estará elaborado siguiendo criterios cuantitativos determinados por el tipo, modelo y categoría de la aeronave, así como de naturaleza operativa en función de la actividad desarrollada y su entorno ambiental.

Así mismo, en su elaboración se tendrá en consideración la experiencia previa en las actividades de supervisión y control normativo, así como los incidentes y accidentes y las recomendaciones emitidas por la CIAIAC en la investigación de incidentes y accidentes de las aeronaves objeto de este RD.

c) El contenido del programa abarcará en todo caso los aspectos esenciales de riesgo en la aeronavegabilidad de la aeronave.

AER.SUP.020 INSPECCIONES

a) La puesta en práctica del programa de vigilancia de aeronaves se llevará a cabo mediante inspecciones que podrán tener carácter documental y/o presencial.

b) Las inspecciones de las aeronaves deberán efectuarse mediante muestreo en el cumplimiento de las actividades de aeronavegabilidad aplicables a cada tipo o modelo de aeronave e identificación y registro de las incidencias observadas.

c) Todas las incidencias identificadas deberán ser clasificadas por AESA, así como notificadas adecuadamente al responsable del mantenimiento y conservación de la aeronavegabilidad de la aeronave inspeccionada mediante el procedimiento administrativo aplicable.

d) AESA deberá disponer de un proceso de seguimiento y análisis de las incidencias a los efectos de elaborar los programas de inspección subsiguientes y establecer, en su caso, medidas para la conservación y mejora de los niveles de seguridad de las aeronaves objeto de este Real Decreto.

BORRADOR

e) Si, durante las inspecciones de la aeronave, se detectan incidencias que puedan poner en peligro la operación segura de la aeronave o que revelen la contravención de las normas aplicables, AESA podrá iniciar los procedimientos establecidos en la LSA y RIA.

AER.SUP.030 PROGRAMA DE VIGILANCIA DE TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE AERONAVES

a) Los técnicos de mantenimiento de aeronaves con licencia emitida por AESA que realicen trabajos de mantenimiento en aeronaves objeto de este Real Decreto deberán notificar a AESA los trabajos de mantenimiento realizados fuera del ámbito de un Centro de mantenimiento nacional.

b) AESA podrá desarrollar un programa de vigilancia de los trabajos realizados por los técnicos de mantenimiento de aeronaves indicados en el apartado anterior. La puesta en práctica del programa de vigilancia se llevará a cabo mediante inspecciones que podrán tener carácter documental y/o presencial.

c) Todas las incidencias identificadas deberán ser clasificadas por AESA, así como notificadas adecuadamente al personal certificador mediante el procedimiento administrativo aplicable. Se concederá un plazo para la subsanación, por parte del personal certificador, de las incidencias notificadas.

d) AESA tomará medidas para suspender total o parcialmente la licencia de mantenimiento en caso de detectar incidencias graves o en caso de incumplimiento del plazo de tiempo concedido para la subsanación de las incidencias.

e) Si durante las inspecciones se detectan incidencias que puedan poner en peligro la operación segura de la aeronave o que revelen la contravención de las normas aplicables, AESA podrá iniciar los procedimientos establecidos en la LSA.

AER.SUP.040 VIGILANCIA CONTINUADA DE CENTROS DE MANTENIMIENTO NACIONALES

a) Con objeto de verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos, los Centros de Mantenimiento Nacionales serán objeto de una Vigilancia Continuada por parte de AESA.

b) El cumplimiento de las disposiciones del capítulo II de la Sección 3.2 por parte de la organización debe revisarse por completo a intervalos no superiores a 24 meses.

c) Todas las incidencias identificadas deberán ser clasificadas por AESA, así como notificadas adecuadamente a la organización de mantenimiento inspeccionada mediante el procedimiento administrativo aplicable. Se concederá un plazo para la subsanación, por parte de la organización, de las incidencias notificadas.

BORRADOR

d) AESA podrá tomar medidas para suspender total o parcialmente la aprobación en caso de detectar incidencias graves o en caso de incumplimiento del plazo de tiempo concedido para la subsanación de las incidencias.

e) Si, durante las auditorías a la organización de mantenimiento, se detectan incidencias que puedan poner en peligro la operación segura de las aeronaves o que revelen la contravención de las normas aplicables, AESA podrá iniciar los procedimientos establecidos en la LSA.

AER.SUP.050 VIGILANCIA CONTINUADA DE ORGANIZACIONES DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO

a. AESA podrá realizar las inspecciones que estime necesarias para asegurar que una organización de diseño titular de un certificado de tipo, una organización de producción designada en un certificado de tipo, una organización autorizada por el titular del certificado de tipo para el ensamblado designada en un certificado de tipo o un titular de una declaración de cumplimiento de diseño:
   1. realiza las actividades de diseño y/o producción cumpliendo con los contenidos expresados en su declaración de capacidad de diseño, declaración de capacidad de producción o declaración de cumplimiento de diseño según el tipo de organización;
   2. trabaja de acuerdo con los procedimientos y prácticas indicados en su Manual,
   3. cumple con las obligaciones y los requisitos aplicables establecidos en los puntos **AER.ORG.110**, **AER.ORG.120** o **AER.ORG.130** según el tipo de organización.

AESA se reserva la potestad de requerir los informes de auditoría interna anual que realice la función independiente, como elemento para la revisión de la validez del certificado de tipo y de las declaraciones de diseño.

b. Cuando, en el transcurso de una inspección, la Agencia Estatal de Seguridad Aérea encuentre pruebas objetivas de que una organización de diseño titular de un certificado de tipo, una organización de producción designada en un certificado de tipo o una organización autorizada por el titular del certificado de tipo para el ensamblado designada en un certificado de tipo o un titular de una declaración de cumplimiento de diseño haya incumplido alguno de los puntos que se mencionan en punto a), éstos deberán clasificarse de acuerdo a lo indicado en el Artículo 14, punto 2.
c. En caso de incumplimientos de nivel 1, el certificado de tipo o la declaración (según el caso) podrá ser suspendido con carácter inmediato hasta que se hubieren implementado las medidas correctivas.
d. Si, transcurrido el plazo máximo correspondiente para corregir el incumplimiento, éste no se hubiese corregido, el certificado de tipo o la declaración podrá ser limitado o revocado.

BORRADOR

BORRADOR

SECCIÓN 5 REQUISITOS ESENCIALES DE AERONAVEGABILIDAD

1. Solidez de la aeronave: la solidez de la aeronave deberá garantizarse para todas las condiciones de vuelo previstas durante la vida útil de la aeronave. El cumplimiento de todos los requisitos deberá quedar demostrado a través de evaluaciones o análisis, respaldados, en caso necesario, por pruebas.

1.1. Estructuras y materiales: la solidez de la estructura deberá estar garantizada no solo en todas las condiciones de utilización normales de la aeronave incluido el sistema de propulsión, sino también en circunstancias más exigentes, y se mantendrá durante toda la vida útil de esta última.

1.1.1. Todos los componentes de la aeronave que, en caso de avería, pudieran reducir la solidez estructural, deberán cumplir las condiciones siguientes sin sufrir deformaciones perjudiciales ni averías. Esto incluye todos los elementos de masa significativa y sus medios de sujeción.

1.1.1.1. Deberán tenerse en cuenta todas las combinaciones de carga que sea razonable prever, y también otras más exigentes, en función de los pesos, la gama de valores del centro de gravedad, las condiciones de utilización y la vida útil de la aeronave. Ello incluye las cargas debidas a ráfagas, maniobras, presurización, superficies móviles, sistemas de control y propulsión tanto en vuelo como en tierra.

1.1.1.2. Deberán tenerse en cuenta las cargas y posibles averías debidas a aterrizajes y amerizajes forzosos.

1.1.1.3. Deberán abarcarse los efectos dinámicos en la respuesta estructural a dichas cargas.

1.1.2. La aeronave no deberá sufrir ninguna inestabilidad aeroelástica ni una excesiva vibración.

1.1.3. De la fabricación, los procesos y los materiales utilizados en la construcción de la aeronave deberán resultar propiedades estructurales conocidas y reproducibles. Deberán justificarse todas las variaciones del comportamiento de los materiales en relación con las condiciones de utilización.

1.1.4. Los efectos de las cargas cíclicas, del deterioro medioambiental, de los daños accidentales o diferenciados en la fuente no deberán reducir la solidez estructural por debajo de un nivel de resistencia residual aceptable. Se difundirán las instrucciones necesarias para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad a este respecto.

BORRADOR

1.2. Propulsión: la solidez del sistema de propulsión (es decir, el motor y, en su caso, la hélice) deberá demostrarse no solo en todas las condiciones de utilización normales de dicho sistema, sino también en circunstancias más exigentes, y mantenerse durante toda su vida útil.

1.2.1. El sistema de propulsión deberá producir, dentro de sus límites declarados, el impulso o la fuerza que se le exija en todas las condiciones de vuelo previstas, teniendo en cuenta los efectos y las condiciones medioambientales.

1.2.2. Del proceso de fabricación y los materiales utilizados en la construcción del sistema de propulsión deberá resultar un comportamiento estructural conocido y reproducible. Deberán justificarse todas las variaciones del comportamiento de los materiales en relación con las condiciones de utilización.

1.2.3. Los efectos de las cargas cíclicas, del deterioro medioambiental y operativo y de las posibles averías de los componentes no deberán reducir la solidez del sistema de propulsión por debajo de niveles aceptables. Se difundirán las instrucciones necesarias para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad a este respecto.

1.2.4. Se difundirán las instrucciones, la información y los requisitos necesarios para garantizar una interfaz segura y adecuada entre el sistema de propulsión y la aeronave.

1.3. Sistemas y equipos

1.3.1. La aeronave no deberá presentar características ni detalles de diseño de los que la experiencia haya demostrado que son peligrosos.

1.3.2. La aeronave, incluidos los sistemas, equipos y aparatos exigidos para la certificación o por las normas de operación, deberá funcionar según esté previsto en cualesquiera condiciones de funcionamiento previsibles y más allá de ellas, teniendo debidamente en cuenta las condiciones de utilización de los sistemas, equipos o aparatos.

Otros sistemas, equipos o aparatos no exigidos para la certificación de aeronavegabilidad o por las normas de operación, independientemente de que funcionen bien o mal, no deberán reducir la seguridad ni afectar negativamente al buen funcionamiento de ningún otro sistema, equipo o aparato. Los sistemas, equipos y aparatos deberán poder utilizarse sin que sea necesario disponer de una destreza o fuerza excepcionales.

1.3.3. Los sistemas, equipos y aparatos asociados de la aeronave, tanto considerados por separado como en conexión mutua, deberán estar diseñados de forma que no se produzcan situaciones de avería catastrófica debido a una avería aislada que no se haya demostrado ser extremadamente improbable, y deberá existir una relación inversa entre la probabilidad de que se produzca una situación de avería y la gravedad de sus efectos para la aeronave y sus ocupantes. En cuanto al criterio de la avería aislada mencionado, está admitido que

BORRADOR

deben tenerse debidamente en cuenta el tamaño y la configuración general de la aeronave y que esto puede evitar que dicho criterio de la avería aislada se dé para algunas partes y algunos sistemas de helicópteros y pequeñas aeronaves.

1.3.4. Deberá facilitarse a la tripulación, o al personal de mantenimiento, según corresponda, de forma clara, coherente e inequívoca la información necesaria para realizar un vuelo en condiciones de seguridad e información sobre las condiciones que puedan comprometer la seguridad. Los sistemas, equipos y mandos, entre ellos cualquier indicación o anuncio, deberán estar configurados y ubicados de forma que reduzcan al mínimo los errores que pudieran contribuir a la generación de situaciones de peligro.

1.3.5. Deberán tomarse precauciones a nivel del diseño para reducir al mínimo los riesgos para la aeronave y sus ocupantes respecto de peligros probables dentro de lo razonable, tanto dentro como fuera de la aeronave, incluida la protección contra la posibilidad de una avería o un problema significativo que alguno de los aparatos de la aeronave presente.

1.4. Mantenimiento de la aeronavegabilidad

1.4.1. Deberán dictarse instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad a fin de garantizar que durante toda la vida operativa de la aeronave se mantenga el nivel de aeronavegabilidad de la certificación de tipo de la aeronave.

1.4.2. Deberán proporcionarse los medios que permitan la inspección, ajuste, lubricación, retirada o sustitución de componentes y aparatos que exija el mantenimiento de la aeronavegabilidad.

1.4.3. Las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad deberán revestir la forma de manual o manuales, según lo requiera la cantidad de datos que ha de proporcionarse. Los manuales deben contener instrucciones de mantenimiento y reparación, información sobre servicios de mantenimiento, detección de problemas y procedimientos de inspección, en un formato adaptado a la práctica.

1.4.4. Las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad deben contener limitaciones de aeronavegabilidad que establezcan cada tiempo de reemplazo obligatorio, los intervalos de las inspecciones y el procedimiento de inspección.

2. Aspectos de aeronavegabilidad de la utilización de las aeronaves

2.1. Deberá demostrarse que se han tenido en cuenta los factores siguientes para garantizar un nivel satisfactorio de seguridad de las personas a bordo o en tierra durante la utilización de la aeronave:

2.1.1. deberán establecerse los tipos de utilización para los cuales se haya homologado la aeronave, así como las limitaciones y la información necesaria para su utilización en condiciones de seguridad, incluidas las limitaciones medioambientales y el rendimiento;

BORRADOR

2.1.2. la aeronave deberá poderse controlar y maniobrar en todas las condiciones de utilización previsibles, incluso tras una avería en uno o, en su caso, varios sistemas de propulsión. Deberán tomarse debidamente en cuenta la fuerza del piloto, el entorno de la cabina de pilotaje, la carga de trabajo del piloto y consideraciones en relación con otros factores humanos, así como la fase del vuelo y su duración;

2.1.3. deberá ser posible realizar una transición gradual entre una fase de vuelo y otra sin que ello requiera un nivel excepcional de destreza, estado de alerta, fuerza o carga de trabajo por parte del piloto en cualesquiera condiciones probables de utilización;

2.1.4. la aeronave deberá tener una estabilidad tal que garantice que las exigencias a las que deba hacer frente el piloto no sean excesivas habida cuenta de la fase de vuelo y de su duración;

2.1.5. deberán establecerse procedimientos para la operación de la aeronave en condiciones normales, de avería y de emergencia;

2.1.6. deberán preverse advertencias u otros medios disuasorios, apropiados al caso, destinados a impedir que se sobrepasen las condiciones normales de vuelo;

2.1.7. las características de la aeronave y de sus sistemas deberán permitir el restablecimiento de la normalidad cuando se haya atravesado una situación extrema comprendida en el dominio de vuelo.

2.2. Las limitaciones de funcionamiento y demás información necesaria para la utilización de la aeronave en condiciones de seguridad deberán comunicarse a los miembros de la tripulación.

2.3. Las operaciones de la aeronave deberán protegerse contra los peligros resultantes de las condiciones adversas, tanto externas como internas, incluidas las condiciones medioambientales.

2.3.1. En particular, no deberán derivarse situaciones de inseguridad de la exposición a fenómenos como —aunque no solo— las condiciones meteorológicas adversas, los rayos, el impacto de aves, los campos radiados de altas frecuencias, el ozono, etc., que sea razonable prever durante la utilización de la aeronave.

2.3.2. Los compartimentos de la cabina ofrecerán a los pasajeros condiciones de transporte apropiadas y una protección adecuada contra cualquier peligro en operaciones de vuelo o del que resulten situaciones de emergencia, incluidos el fuego, el humo, los gases tóxicos y los riesgos de descompresión rápida. Deberán establecerse disposiciones para ofrecer a los ocupantes las mayores probabilidades de evitar cualquier lesión grave y de poder abandonar rápidamente la aeronave y para protegerlos contra los efectos de las fuerzas de desaceleración en caso de aterrizaje o amerizaje urgente. Deberán preverse señales o

BORRADOR

carteles claros e inequívocos en función de las necesidades, para ofrecer instrucciones a los ocupantes que les permitan adoptar comportamientos adecuados y seguros y localizar y utilizar correctamente los equipos de seguridad. Los equipos de seguridad obligatorios serán fácilmente accesibles.

2.3.3. Los compartimentos de la tripulación estarán dispuestos de tal forma que se faciliten las operaciones de vuelo, incluidos los medios que permitan tomar conciencia de situaciones, y la gestión de cualquier situación o emergencia esperadas. El entorno de los compartimentos de la tripulación no comprometerá la capacidad de la tripulación para realizar sus tareas y estará diseñado de tal forma que evite interferencias durante las operaciones y un uso erróneo de los controles.

BORRADOR