

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE AUTORIZACION PARA EJERCER ACTIVIDADES DE TRABAJOS AEREOS

ACTIVIDAD.-

Explotación de actividades aéreas comerciales en la modalidad de Trabajos Aéreos: Tratamientos Aéreos, Fotografía, Investigación y Reconocimiento Instrumental, Observación y Patrullaje, Transporte de material y Lanzamiento de Agua con Helicóptero, Publicidad, Escuela, Operaciones de Emergencia, Trabajos Especiales.

REGIMEN ADMINISTRATIVO.-

Precisa autorización.

REGULACION.-

- Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea.
- Decreto del Ministerio del Aire de 13 de agosto de 1948 (empresas de publicidad aérea).

COMPETENCIA.-

Dirección General de Aviación Civil.

PROCEDIMIENTO.-

Presentación de la correspondiente solicitud ante la Dirección General de Aviación Civil (Subdirección General de Explotación del Transporte Aéreo – Servicio de Licencias a Operadores Aéreos y Servicios Aeroportuarios - Ministerio de Fomento – Paseo de la Castellana, 67 – 28071 MADRID), mediante instancia dirigida al Director General de dicho Centro indicando modalidad o modalidades de trabajo a realizar y la base de operaciones de la empresa, y acompañando la documentación siguiente:

1. Copia, testimonio notarial o fotocopia compulsada del acta de constitución de la sociedad y sus estatutos y, en su caso, de cualquier modificación efectuada con posterioridad, especialmente las ampliaciones de capital, y justificante de la inscripción en el Registro Mercantil. Las acciones de las Sociedades Anónimas serán nominativas. Las empresas individuales presentarán fotocopia del D.N.I.
2. Justificantes de alta en la Seguridad Social y a efectos fiscales para el ejercicio de la actividad.
3. Justificante de tener matriculado e inscrito a su nombre en el Registro de Matrícula de Aeronaves, el material aéreo a utilizar, siendo preciso al menos disponer de una aeronave operativa y autorizada en su documentación técnica para la actividad de que se trate.

4. Justificante de haber concertado seguros que cubran la responsabilidad por daños a terceros, y, en su caso, pasajeros adaptados al Real Decreto 37/2001 de 19 de enero (B.O.E. de 2-2-2001)
5. Justificante de haber formalizado una fianza de 500.000 pesetas en la Caja General de Depósitos a disposición de la Dirección General de Aviación Civil en garantía de las obligaciones que la empresa pueda contraer con el Ministerio de Fomento en el ejercicio de su actividad.
6. Relación de personal de vuelo de la empresa, que deberá tener la nacionalidad de cualquier Estado Miembro de la Unión Europea y estar en posesión de los títulos, licencias y habilitaciones exigibles en cada caso.
7. Propuesta de Manual de Mantenimiento. En el ANEXO 1 se incluye un guión orientativo para su confección.
8. Propuesta de reconocimiento de Director de Operaciones.
9. Propuesta de Manual de Operaciones. En el ANEXO 2 se incluye modelo orientativo para su confección.

NOTA.- Los documentos relacionados en los apartados 7, 8 y 9 precisan la aprobación de la Dirección General de Aviación Civil.

TRAMITACION.-

La Dirección General de Aviación Civil examinará la documentación aportada para verificar si se cumplen todos los requisitos señalados para el ejercicio de la actividad.

RESOLUCION.-

En un plazo máximo de TRES MESES, la Dirección General de Aviación Civil adoptará la resolución que corresponda, que será notificada a la empresa.

Si no se hubieran cumplido satisfactoriamente la totalidad de las condiciones señaladas, la Dirección General de Aviación Civil, por resolución motivada, comunicará al interesado la denegación de la autorización, indicando el recurso que procede, plazo y el órgano ante el cual debe interponerse.

Si transcurridos 3 meses desde la recepción de la solicitud y la documentación exigible no se hubiera notificado al solicitante la resolución recaída, el silencio tendrá efectos desestimatorios (Disposición Adicional Vigésima Novena de la Ley 14/2000 de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social).

PERIODO DE VALIDEZ.-

La autorización se concede inicialmente por UN AÑO, siendo renovable a petición de la empresa en tanto que ésta mantenga el cumplimiento de las condiciones exigibles.

ANEXO 1

CONDICIONES DE MANTENIMIENTO A CUMPLIMENTAR POR COMPAÑÍAS DE TRABAJOS AEREOS O DE VUELOS PANORÁMICOS

La empresa deberá acreditar ante la Dirección General de Aviación Civil que posee la adecuada estructura, procedimientos y medios para asegurar el mantenimiento de sus aeronaves en condiciones de aeronavegabilidad. Para ello, propondrá para su aceptación lo siguiente:

1. MANUAL DE MANTENIMIENTO.-

- 1.1 Introducción. Actividades.
- 1.2 Procedimiento de distribución y revisión del Manual.
- 1.3 Regulación aplicable.
- 1.4 Estructura de organización, definición de funciones y responsabilidades.
- 1.5 Identificación y empleo de las aeronaves.
- 1.6 Procedimiento para el mantenimiento del peso y centro de gravedad dentro de los límites aprobados.
- 1.7 Modificaciones previstas en las aeronaves para adecuarlas a sus prácticas de operación.
- 1.8 Programas de mantenimiento.
- 1.9 Relación de tareas de mantenimiento que serán realizadas por la empresa y las que serán contratadas con terceros.
- 1.10 Contratos o acuerdos con terceros para la realización de parte o todo el mantenimiento y el control de las aeronaves.

2. CENTRO DE MANTENIMIENTO.-

Solicitud de reconocimiento como Centro de Mantenimiento autorizado, cuando la empresa tenga intención de realizar mantenimiento de aeronaves de terceros o cuando la Dirección General de Aviación Civil lo estime necesario en función del volumen y complejidad del mantenimiento a ser realizado por la compañía en sus aeronaves.

NOTA.- En el caso de aeronaves dedicadas a vuelos turísticos con pasajeros, el mantenimiento de la(s) aeronave(s), ya sea por medios propios o contratados deberá efectuarse por un Centro aprobado según normativa JAR-145.

ANEXO 2: GUIA PARA LA ELABORACION DE UN MANUAL DE OPERACIONES

A continuación se desarrolla un guión del contenido de un MBO, guión que deberá seguirse a la hora de elaborar un nuevo MBO a lo efectos o bien de conseguir un AOC o como uno de los requisitos para obtener una autorización para realización de trabajos aéreos.

Debe seguirse en todo caso la estructura y numeración establecida en esta guía, dejando en blanco o como No Aplicables aquellos elementos de la guía que no sean aplicables a un tipo de operación concreta de un operador. En caso de ser necesaria se añadirán nuevos

elementos a los establecidos en esta guía pero utilizando numeración posterior a la aquí establecida.

APARTADO / REQUISITO
PARTE A. GENERAL/BASICO
<u>SECCION 0</u>
ADMINISTRACION Y CONTROL DEL MANUAL DE OPERACIONES
0.1 <i>Introducción</i>
(a) <u>Una declaración de que el manual cumple con todos los reglamentos aplicables y con los términos y condiciones del Certificado de Operador Aéreo.</u>
(b) <u>Una declaración de que el manual contiene instrucciones de operación que el personal correspondiente debe cumplir.</u>
(c) Una lista y breve descripción de las distintas partes, su contenido, aplicación y utilización.
(d) Explicaciones y definiciones de términos y vocablos necesarios para utilizar el manual.
0.2 <i>Sistema de enmienda y revisión</i>
(a) Indicará quién es responsable de la publicación e inserción de enmiendas y revisiones.
(b) Un registro de enmiendas y revisiones con sus fechas de inserción y fechas de efectividad.
(c) Una declaración de que no se permiten enmiendas y revisiones escritas a mano excepto en situaciones que requieren una enmienda o revisión inmediata en beneficio de la seguridad.
(d) Una descripción del sistema para anotación de las páginas y sus fechas de efectividad.
(e) Una lista de las páginas en vigor.
(f) Anotación de cambios (en las páginas del texto y, en la medida que sea posible, en tablas y figura
(g) Revisiones temporales.
(h) Una descripción del sistema de distribución de manuales, enmiendas y revisiones.
<u>SECCION 1</u>
ORGANIZACION Y RESPONSABILIDADES
1.1 <i>Estructura organizativa.</i> Una descripción de la estructura organizativa incluyendo el organigrama general de la empresa y el organigrama del departamento de operaciones. El organigrama deberá ilustrar las relaciones entre el Departamento de Operaciones y los demás Departamentos de la empresa. En particular, se deben mostrar las relaciones de subordinación y líneas de reporte de todas las Divisiones, Departamentos, etc., que tengan relación con la seguridad de las operaciones de vuelo
1.2 <i>Responsables.</i> Deberá incluirse el nombre de cada responsable propuesto para los cargos responsable de las operaciones de vuelo, el sistema de mantenimiento, el entrenamiento de tripulaciones y operaciones en tierra, según lo prescrito en JAR-OPS 1 Subparte C. Se deberá incluir una descripción de sus funciones y responsabilidades.

APARTADO / REQUISITO
<p>1.3 Responsabilidades y funciones del personal de gestión de operaciones. Incluirá una descripción de las funciones, responsabilidades y de la autoridad del personal de gestión de operaciones que tenga relación con la seguridad de las operaciones de vuelo y con el cumplimiento de los reglamentos aplicables.</p>
<p>1.4 Autoridad, funciones y responsabilidades del comandante. Una declaración que defina la autoridad, obligaciones y responsabilidades del comandante.</p>
<p>1.5 Funciones y responsabilidades de los miembros de tripulaciones distintos del comandante. - Segundo piloto - Mecánico de vuelo - Tripulante de cabina de pasajeros, - Sobrecargo</p>
SECCION 2 CONTROL Y SUPERVISION DE OPERACIONES
<p>2.1 Supervisión de la operación por el operador. Se incluirá una descripción del sistema de supervisión de la operación por el operador (véase JAR-OPS 1.175(g)). Esta deberá indicar la forma en que se supervisan la seguridad de las operaciones de vuelo y las cualificaciones del personal. En particular, se deberán describir los procedimientos que tengan relación con los siguientes conceptos:</p>
<p>(a) Validez de licencias y cualificaciones;</p>
<p>(b) Competencia del personal de operaciones; y</p>
<p>(c) Control, análisis y archivo de registros, documentos de vuelo, información y datos adicionales.</p>
<p>2.2 Sistema de promulgación de instrucciones e información adicional sobre operaciones. Una descripción de cualquier sistema para promulgar información que pueda ser de carácter operativo pero que sea suplementaria a la que se contiene en el Manual de Operaciones. Se deberá incluir la aplicabilidad de esta información y las responsabilidades para su edición.</p>
<p>2.3 Programa de Prevención de accidentes y seguridad de vuelo. Una descripción de los principales aspectos del programa de seguridad de vuelo: - formatos y sistemas de emisión interna de reportes - Evaluación de los mismos - Toma de acciones correctivas - Distribución de la información dentro de la organización - Planificación de semanarios/cursos acerca de seguridad para estudio de incidentes, accidentes propios o externos - Participación de todos los departamentos (operaciones, mantenimiento, instrucción...) - Informes de Factores Humanos - Estudio y análisis de registradores de datos de vuelo</p>
<p>2.4 Control operativo. Incluirá una descripción de los procedimientos y responsabilidades necesarias para ejercer el control operativo con respecto a la seguridad de vuelo (Puede formar parte del Sistema de Calidad del Operador)</p>
<p>2.5. Facultades de la DGAC.- Una descripción de las facultades de la Autoridad: - Emisión, variación, modificación, suspensión y anulación de un AOC - Emitir exenciones de cumplimiento, bajo determinadas condiciones, de algunos requisitos - Aceptación de los cargos de Director de operaciones, director de mantenimiento, director de entrenamiento, director de operaciones tierra. El derecho de entrevistar a los candidatos o solicitar cualquier información técnica al objeto de su aceptación. - Determinar la adecuación, y consistencia del cumplimiento del operador con los requisitos establecidos, - Verificar el cumplimiento mediante inspecciones de instalaciones, personal, aeronaves, y registros documentales - Verificar la eficacia del sistema de calidad establecido - El operador garantizará que cualquier persona autorizada por la DGAC se le permita el acceso a las aeronaves en tierra y en vuelo y el entrar y permanecer en la cabina de vuelo.</p>

APARTADO / REQUISITO
SECCION 3
SISTEMA DE CALIDAD
En tanto no se adopte el JAR OPS es opcional su establecimiento, en la aprobación no se tendrá en cuenta.
SECCION 4
COMPOSICION DE LAS TRIPULACIONES
4.1 <i>Composición de las Tripulaciones.</i>
Incluirá una explicación del método para determinar la composición de las tripulaciones, teniendo en cuenta lo siguiente:
(a) El tipo de avión que se está utilizando;
(b) El área y tipo de operación que está realizando;
(c) La fase del vuelo;
(d) La tripulación mínima requerida y el período de servicio de vuelo que se prevé;
(e) Experiencia reciente (total y en el tipo de avión), y cualificación de los miembros de la tripulación; y
(f) Designación del comandante y, si fuera necesario debido a la duración del vuelo, los procedimientos para relevar al comandante u otros miembros de la tripulación de vuelo.
(g) La designación del sobrecargo y, si es necesario por la duración del vuelo, los procedimientos para el relevo del mismo y de cualquier otro miembro de la tripulación de cabina de pasajeros.
4.2 <i>Designación del comandante.</i> Incluirá las normas aplicables a la designación del comandante. (Véase Apéndice 1 de JAR-OPS 1.940.)
4.3 <i>Incapacitación de miembros de la tripulación de vuelo.</i> Instrucciones sobre la sucesión del mando en el caso de la Incapacitación de un miembro de la tripulación de vuelo.
4.4. <i>Operación en mas de un tipo.</i> Una declaración indicando qué aviones son considerados del mismo tipo a fin de: (a) Programación de la tripulación de vuelo (b) Programación de la tripulación de cabina de pasajeros.
SECCION 5
REQUISITOS DE CUALIFICACIONES
5.1 Una descripción de la licencia requerida, habilitaciones, cualificaciones/competencia (p.e., para rutas y aeródromos), experiencia, entrenamiento, verificaciones y experiencia reciente requeridas para que el personal de operaciones lleve a cabo sus funciones. Se deberá tener en cuenta el tipo de avión, clase de operación y composición de la tripulación.
5.2 <i>Tripulación de vuelo:</i>
(a) Comandante
(b) Relevo en vuelo de miembros de la tripulación
(c) Copiloto.
(d) Piloto bajo supervisión.
(e) Mecánico de vuelo.
(f) Operación para más de un tipo o variante.
5.3 <i>Tripulación de cabina de Pasajeros:</i>
(a) Sobrecargo

APARTADO / REQUISITO
(b) Miembro de la tripulación de cabina de pasajeros: (i) Miembro requeridos de la tripulación de cabina de pasajeros . (ii) Miembro adicional de la tripulación de cabina de pasajeros y miembro de la tripulación de cabina de pasajeros durante los vuelos de familiarización.
(c) Operación con más de un tipo de avión o variante
5.4 Personal de entrenamiento, verificación y supervisión: - Instructores de teórica (GTI) - Instructores de simulador (SFI) - Instructores de tipo (TRI) - Examinadores de tipo (TRE)
(a) Para la tripulación de vuelo.
(b) Para la tripulación de cabina de pasajeros.
5.5 Otro personal de operaciones
SECCION 6
PRECAUCIONES DE SALUD E HIGIENE PARA TRIPULACIONES
6.1 Precauciones de salud e higiene de las tripulaciones. Los reglamentos y orientaciones sobre la salud e higiene para los miembros de las tripulaciones, incluyendo:
a) Alcohol y otros licores que produzcan intoxicación;
(b) Narcóticos;
(c) Drogas;
(d) Somníferos;
(e) Preparados farmacéuticos;
(f) Vacunas
(g) Submarinismo;
(h) Donación de sangre;
(i) Precauciones alimentarias antes de y durante el vuelo;
(j) Sueño y descanso; y
(k) Operaciones quirúrgicas.
SECCION 7
LIMITACIONES DE TIEMPO DE VUELO
7.1 Limitaciones de Tiempo de Vuelo y Actividad y Requisitos de Descanso. El esquema desarrollado por el operador de acuerdo con llos requisitos establecidos en la CO 16-B

APARTADO / REQUISITO
<p>7.2 Excesos de las limitaciones de tiempo de vuelo y de actividad y/o reducciones de los períodos de descanso.</p> <p>Incluirá las condiciones bajo las cuales se podrá exceder el tiempo de vuelo y de actividad o se podrán reducir los períodos de descanso y los procedimientos empleados para informar de estas modificaciones, de acuerdo a lo establecido en el CO 16-B</p>
<p>SECCION 8</p> <p>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</p>
<p>8.1 Instrucciones para la Preparación del Vuelo. Según sean aplicables a la operación:</p>
<p>8.1.1 Altitudes Mínimas de Vuelo.</p> <p>Contemplará una descripción del método para determinar y aplicar las altitudes mínimas, incluyendo:</p>
<p>(a) Un procedimiento para establecer las altitudes/niveles de vuelo mínimos para los vuelos VFR; y</p>
<p>(b) Un procedimiento para establecer las altitudes/niveles de vuelo mínimos para los vuelos IFR.</p>
<p>8.1.2 Criterios para determinar la utilización de los aeródromos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Distinción entre los "usable" and "adequate" - Categorías de los aeródromos atendiendo a los requisitos de rescate e incendios (OACI, DOC 9137-AN/898- Part 1) - Resistencia del pavimento de la pista (Jeppessen Airway manual-Airport Directory o Anexo 14 de OACI)
<p>8.1.3 Métodos para determinación de los mínimos de operación de los aeródromos.</p> <p>Incluirá el método para establecer los mínimos de operación de los aeródromos para vuelos IFR de acuerdo con JAR-OPS 1 Subparte E. Se deberán hacer referencia a los procedimientos para la determinación de la visibilidad y/o alcance visual de la pista y para aplicar la visibilidad real observada por los pilotos, la visibilidad y el alcance visual de la pista notificado.</p>
<p>8.1.4 Mínimos de Operación de Ruta para Vuelos VFR o porciones VFR de un vuelo y, cuando se utilicen aviones monomotor,</p> <p>instrucciones para la selección de rutas con respecto a la disponibilidad de superficies que permitan una aterrizaje forzoso seguro.</p>
<p>8.1.5 Presentación y Aplicación de los Mínimos de Operación de Aeródromo y de Ruta</p>
<p>8.1.6 Interpretación de información meteorológica. Incluirá material explicativo sobre la descodificación de predicciones MET e informes MET que tengan relación con el área de operaciones, incluyendo la interpretación de expresiones condicionales.</p>
<p>8.1.7 Determinación de cantidades de combustible, aceite y agua-metanol transportados.</p> <p>Incluirán los métodos mediante los que se determinarán y monitorizarán en vuelo las cantidades de combustible, aceite y agua-metanol que se transportarán. Esta sección también deberá incluir instrucciones sobre la medición y distribución de los líquidos transportados a bordo. Esas instrucciones deberán tener en cuenta todas las circunstancias que probablemente se encuentren durante el vuelo, incluyendo la posibilidad de la replanificación en vuelo y del fallo de una o más plantas de potencia del avión. También se deberá describir el sistema para mantener registros de combustible y aceite.</p>
<p>8.1.8 Masa y Centro de Gravedad.</p> <p>Contemplará los principios generales de masa y centro de gravedad, incluyendo:</p>
<p>(a) Definiciones;</p>
<p>(b) Métodos, procedimientos y responsabilidades para la preparación y aceptación de los cálculos de masa y centro de gravedad</p>
<p>(c) La política para la utilización de las masas estándar y/o reales;</p>
<p>(d) El método para determinar la masa aplicable de pasajeros, equipaje y carga;</p>
<p>(e) Las masas aplicables de pasajeros y equipaje para los distintos tipos de operaciones y tipo de avión;</p>
<p>(f) Instrucción e información general necesaria para verificar los diversos tipos de documentación de masa y centrado empleados;</p>

APARTADO / REQUISITO
(g) Procedimientos para Cambios de Ultimo Minuto;
(h) Gravedad específica del combustible, aceite y agua-metanol; y
(i) Políticas/procedimientos para la asignación de asientos.
8.1.9 Plan de Vuelo ATS. Procedimientos y responsabilidades para la preparación y presentación del plan de vuelo a los servicios de tránsito aéreo. Los factores a tener en cuenta incluyen el medio de presentación para los planes de vuelo individuales y repetitivos.
8.1.10 Plan Operacional de Vuelo. Incluirá los procedimientos y responsabilidades para la preparación y aceptación del plan operacional de vuelo. Se deberá describir la utilización del plan operacional de vuelo incluyendo los formatos de planes operacionales de vuelo que se estén utilizando.
8.1.11 Registro Técnico del Avión del Operador . Se deberán describir las responsabilidades y utilización del Registro Técnico del Avión del operador, incluyendo el formato que se utiliza.
8.1.12 Lista de documentos, formularios e información adicional que se transportarán.
8.2 Instrucciones de operación en Tierra(Ground Handling Instructions):
8.2.1 Procedimientos de manejo de combustible. Contemplará una descripción de los procedimientos de manejo de combustible, incluyendo:
(a) Medidas de Seguridad durante el abastecimiento y descarga de combustible cuando un APU esté operativo o cuando esté en marcha un motor de turbina con los frenos de las hélices actuando;
(b) Reabastecimiento y descarga de combustible cuando los pasajeros estén embarcando, a bordo o desembarcando; y
(c) Precauciones a tener en cuenta para evitar la mezcla de combustibles.
8.2.2 Procedimientos de seguridad para el manejo del avión, pasajeros y carga. Incluirá una descripción de los procedimientos de manejo que se emplearán al asignar asientos y embarcar y desembarcar a los pasajeros y al cargar y descargar el avión. También se deberán dar procedimientos adicionales para lograr la seguridad mientras el avión esté en la rampa. Los procedimientos de manejo deberán incluir:
(a) Niños/Bebes, Pasajeros enfermos y Personas de Movilidad Reducida
(b) Transporte de pasajeros no admitidos en destino, deportados y personas bajo custodia;
(c) Tamaño y peso permitido del equipaje de mano;
(d) Carga y fijación de artículos en el avión.
(e) Cargas especiales y clasificación de los compartimentos de carga.
(f) Posición de los equipos de tierra;
(g) Operación de las puertas del avión;
(h) Seguridad en la rampa, incluyendo prevención de incendios, y zonas de chorro y succión;
(i) Procedimientos para la puesta en marcha, salida de la rampa y llegada;

APARTADO / REQUISITO
(j) Prestación de servicios a los aviones; y
(k) Documentos y formularios para el handling del avión;
(l) Ocupación múltiple de los asientos del avión.
8.2.3 Procedimientos para denegar el embarque. Incluirá procedimientos para asegurar que se deniegue el embarque a las personas que parezcan estar intoxicadas o que muestran por su comportamiento o indicaciones físicas que están bajo la influencia de drogas, excepto pacientes médicos bajo cuidados adecuados.
8.2.4 Eliminación y prevención de hielo en tierra. Se incluirá descripción de la política y procedimientos para eliminación y prevención de la formación de hielo en los aviones en tierra. Estos deben incluir descripciones de los tipos y efectos del hielo y otros contaminantes en los aviones que están estacionados, durante los movimientos en tierra y durante el despegue. Además, se deberá dar una descripción de los tipos de líquidos que se emplean, incluyendo:
(a) Nombres comerciales;
(b) Características;
(c) Efectos en las actuaciones del avión;
(d) Tiempos de efectividad; y
(e) Precauciones durante la utilización.
8.3 Procedimientos de Vuelo
8.3.1 Políticas VFR/IFR. Incluirá una descripción de la política para permitir vuelos bajo VFR, o requerir que los vuelos se efectúen bajo IFR, o bien de los cambios de uno a otro.
8.3.2 Procedimientos de Navegación. Incluirá una descripción de todos los procedimientos de navegación que tengan relación con el/los tipo/s y área/s de operación. Se debe tener en cuenta:
(a) Procedimientos estándar de navegación incluyendo la política para efectuar comprobaciones cruzadas independientes de las entradas del teclado cuando éstas afecten la trayectoria de vuelo que seguirá el avión
(b) Navegación MNPS y polar y navegación en otras áreas designadas
(c) RNAV;
(d) Replanificación en vuelo;
(e) Procedimientos en el caso de una degradación del sistema; y
(f) RVSM
8.3.3 Procedimientos para el ajuste del altímetro
8.3.4 Procedimientos para el sistema de alerta de altitud
8.3.5 Procedimientos para el Sistema de Alerta de Proximidad al Terreno
8.3.6 Política y procedimientos para la utilización de TCAS/ACAS
8.3.7 Política y procedimientos para la gestión del combustible en vuelo
8.3.8 Condiciones atmosféricas adversas y potencialmente peligrosas. Contemplará procedimientos para operar en y/o evitar las condiciones atmosféricas potencialmente peligrosas incluyendo:

APARTADO / REQUISITO	
(a)	Tormentas;
(b)	Condiciones de formación de hielo;
(c)	Turbulencia;
(d)	Cizalladura;
(e)	Corriente de Chorro;
(f)	Nubes de ceniza volcánica;
(g)	Fuertes precipitaciones;
(h)	Tormentas de arena;
(i)	Ondas de Montaña; y
(j)	Inversiones significativas de la temperatura.
<p>8.3.9 <i>Turbulencia de Estela.</i> Se incluirá criterios de separación para la turbulencia de estela, teniendo en cuenta los tipos de avión, condiciones de viento y situación de la pista.</p>	
<p>8.3.10 <i>Miembros de la Tripulación en sus puestos.</i> Los requisitos para la ocupación por los miembros de la tripulación de sus puestos o asientos asignados durante las distintas fases de vuelo o cuando se considere necesario en beneficio de la seguridad.</p>	
<p>8.3.11 <i>Uso de cinturones de seguridad por la tripulación y pasajeros.</i> Se incluirán los requisitos para el uso de los cinturones y/o arneses de seguridad por los miembros de la tripulación y los pasajeros durante las distintas fases de vuelo o cuando se considere necesario en beneficio de la seguridad.</p>	
<p>8.3.12 <i>Admisión a la Cabina de Vuelo.</i> Se incluirán las condiciones para la admisión a la cabina de vuelo de personas que no formen parte de la tripulación de vuelo. También deberá incluirse la política sobre admisión de Inspectores de la Autoridad.</p>	
<p>8.3.13 <i>Uso de asientos vacantes de la tripulación.</i> Incluirá las condiciones y procedimientos para el uso de asientos vacantes de la tripulación.</p>	
<p>8.3.14 <i>Incapacitación de los miembros de la tripulación</i> Incluirá los procedimientos que se seguirán en el caso de Incapacitación de miembros de la tripulación en vuelo. Se deberán incluir ejemplos de los tipos de Incapacitación y los medios para reconocerlos</p>	
<p>8.3.15 <i>Requisitos de Seguridad en la Cabina de Pasajeros .</i> Contemplará procedimientos incluyendo:</p>	
(a)	Preparación de la cabina para el vuelo, requisitos durante el vuelo y preparación para el aterrizaje incluyendo procedimientos para asegurar la cabina y galleys;
(b)	Procedimientos para asegurar que los pasajeros en el caso de que se requiera una evacuación de emergencia, los pasajeros estén sentados donde puedan ayudar y no impedir la evacuación del avión;
(c)	Procedimientos que se seguirán durante el embarque y desembarque de pasajeros; y
(d)	Procedimientos en el caso de abastecimiento de combustible con pasajeros a bordo o embarcando y desembarcando.
(e)	Fumar a bordo.
<p>8.3.16 <i>Procedimientos para informar a los pasajeros.</i> Se incluirá el contenido, medios y momento de informar a los pasajeros de acuerdo con JAR-OPS 1.285.</p>	

APARTADO / REQUISITO
<p>8.3.17 Procedimientos para operar aviones que requieran el transporte de equipos de detección de radiaciones cósmicas o solares.</p> <p>Incluirá procedimientos para el uso de equipos de detección de radiaciones cósmicas o solares y para registrar sus lecturas incluyendo las acciones que se tomarán en el caso de que se excedan los valores límite que especificados en el Manual de Operaciones. Asimismo, los procedimientos, incluyendo los procedimientos ATS, que se seguirán en el caso de que se tome una decisión de descender o modificar la ruta.</p>
<p>8.4 Operaciones Todo Tiempo.</p> <p>Una descripción de los procedimientos operativos asociados con operaciones todo tiempo(Véase JAR-OPS Subparte D y E)</p>
<p>8.5 ETOPS. - Una descripción de los procedimientos operativos ETOP's</p>
<p>8.6 Uso de la/s Lista/s de Equipamiento Mínimo (MEL) y Desviación de la Configuración(CDL)</p>
<p>8.7 Vuelos no comerciales. Procedimientos y limitaciones para(incluyendo el tipo de personas que se podrá transportar en esos vuelos):</p>
<p>(a) Vuelos de entrenamiento;</p>
<p>(b) Vuelos de pruebas;</p>
<p>(c) Vuelos de entrega</p>
<p>(d) Vuelos ferry;</p>
<p>(e) Vuelos de demostración; y</p>
<p>(f) Vuelos de posicionamiento,</p>
<p>8.8 Requisitos de Oxígeno</p>
<p>8.8.1 Incluirá una explicación de las condiciones en que se deberá suministrar y utilizar oxígeno</p>
<p>8.8.2 Los requisitos de oxígeno que se especifican para:</p>
<p>(a) La tripulación de vuelo;</p>
<p>(b) La tripulación de cabina de pasajeros;</p>
<p>(c) Los pasajeros.</p>
<p>SECCION 9 MERCANCIAS PELIGROSAS Y ARMAS</p>
<p>9.1 Se contemplará información, instrucciones y orientaciones generales sobre el transporte de mercancías peligrosas incluyendo:</p>
<p>(a) La política del operador sobre el transporte de mercancías peligrosas;</p>
<p>(b) Orientaciones sobre los requisitos de aceptación, etiquetado, manejo, almacenamiento y segregación de las mercancías peligrosas;</p>
<p>(c) Procedimientos para responder a situaciones de emergencia que incluyen mercancías peligrosas;</p>
<p>(d) Obligaciones de todo el personal afectado según JAR-OPS 1.1215; y</p>

APARTADO / REQUISITO
(e) Instrucciones relativas a los empleados del operador para realizar dicho transporte .
9.2 Las condiciones en que se podrán llevar armas, municiones de guerra y armas deportivas.
<u>SECCION 10</u> <u>SEGURIDAD</u>
10.1 Se contemplarán las instrucciones sobre seguridad y orientaciones de naturaleza no confidencial que deberán incluir la autoridad y responsabilidades del personal de operaciones. También se deberán incluir las políticas y procedimientos para el tratamiento la situación e información relativa sobre delitos a bordo tales como interferencia ilícita, sabotaje, amenazas de bomba y secuestro.
10.2 Una descripción de medidas preventivas de seguridad y entrenamiento
<u>SECCION 11</u> <u>TRATAMIENTO DE ACCIDENTES Y SUCESOS</u>
(a) Definiciones de accidentes y sucesos y las responsabilidades correspondientes de todas las personas involucradas;
(b) Descripciones de aquellos departamentos de la empresa, Autoridades u otras instituciones a quienes hay que notificar; por qué medios y la secuencia en caso de un accidente;
(c) Requisitos especiales de notificación en caso de un accidente o suceso cuando se transporten mercancías peligrosas;
(d) Una descripción de los requisitos para informar sobre sucesos y accidentes específicos;
(e) También se deben incluir los formularios utilizados para reportar y el procedimiento para presentarlos a la Autoridad; y
(f) Si el operador desarrolla procedimientos adicionales para informar sobre aspectos de seguridad para su uso interno; se contemplará una descripción de la aplicación y los formularios correspondientes que se utilicen
<u>SECCION 12</u> <u>REGLAS DEL AIRE</u>
(a) Reglas de vuelo visual y por instrumentos;
(b) Ámbito geográfico de aplicación de las Reglas del Aire;
(c) Procedimientos de comunicación incluyendo procedimientos si fallan las comunicaciones;
(d) Información e instrucciones sobre la interceptación de aviones civiles;
(e) Las circunstancias en las que la escucha de radio debe ser mantenida.
(f) Señales;
(g) Sistema horario empleado en las operaciones
(h) Autorizaciones ATC, cumplimiento al plan de vuelo y reportes de posición

APARTADO / REQUISITO
(i) Señales visuales usadas para alertar a un avión no autorizado que esté volando sobre/ o a punto de entrar en una zona restringida, prohibida o peligrosa.
(j) Procedimientos para pilotos que observen un accidente o reciban una transmisión de socorro.
(k) Códigos visuales tierra/aire para uso de supervivientes, descripción y uso de ayudas de señalización; y
(l) Señales de socorro y urgencia.
PARTE B
ASPECTOS OPERATIVOS RELACIONADOS CON EL TIPO DE AVIÓN
SECCION 0
INFORMACIÓN GENERAL Y UNIDADES DE MEDIDA
0.1 Información General (p.e., dimensiones del avión), incluyendo una descripción de las unidades de medida utilizadas para la operación del tipo de avión afectado y tablas de conversión.
SECCION 1
LIMITACIONES
1.1 Una descripción de las limitaciones certificadas y las limitaciones operativas aplicables, incluyendo
(a) Estatus de certificación (p.e., JAR-23/FAR-23, JAR-25/FAR-25, Anexo 6 de OACI etc.);
(b) Configuración de asientos para pasajeros de cada tipo de avión incluyendo un pictograma;
(c) Tipos de operación aprobados (p.e., IFR/ VFR, CAT II/III, tipo RNP, vuelos en condiciones conocidas de formación de hielo, etc.);
(d) Composición de la tripulación;
(e) Masa y centro de gravedad;
(f) Limitaciones de velocidad;
(g) Envolvente/s de vuelo;
(h) Límites de viento, incluyendo operaciones en pistas contaminadas;
(i) Limitaciones de performances para configuraciones aplicables;
(j) Pendiente de la pista;
(k) Limitaciones en pistas mojadas o contaminadas;
(l) Contaminación de la estructura del avión; y

APARTADO / REQUISITO
(m) Limitaciones de los sistemas.
SECCION 2 PROCEDIMIENTOS NORMALES
2.1 Los procedimientos normales y funciones asignadas a la tripulación, las correspondientes listas de comprobaciones y el procedimiento de utilización de las mismas y una declaración sobre los procedimientos necesarios de coordinación entre las tripulaciones de vuelo y de cabina de pasajeros . Se deberán incluir los siguientes procedimientos y funciones :
(a) Prevuelo,
(b) Antes de la salida;
(c) Ajuste y verificación del altímetro;
(d) Rodaje, Despegue y Subida;
(e) Reducción de ruidos
(f) Crucero y descenso
(g) Aproximación, preparación para el aterrizaje y briefing;
(h) Aproximación VFR;
(i) Aproximación por instrumentos
j) Aproximación Visual y con vuelo en circuito;
(k) Aproximación Frustrada;
(l) Aterrizaje Normal;
(m) Después del aterrizaje; y
(n) Operación en pistas mojadas y contaminadas.
SECCION 3 PROCEDIMIENTOS ANORMALES Y DE EMERGENCIA
3.1 Los procedimientos anormales y de emergencia, y las funciones asignados a la tripulación, las correspondientes listas de comprobaciones, y el procedimiento de utilización de las mismas y una declaración sobre los procedimientos necesarios de coordinación entre las tripulaciones de vuelo y de cabina de pasajeros. Se deberán incluir los siguientes procedimientos y funciones anormales y de emergencia:
(a) Incapacitación de la Tripulación;

APARTADO / REQUISITO
(b) Situación de Incendios y Humos;
(c) Vuelo sin presurizar y parcialmente presurizado;
(d) Exceso de límites estructurales tal como aterrizaje con sobrepeso;
(e) Exceso de límites de radiación cósmica;
(f) Impacto de Rayos;
(g) Comunicaciones de Socorro y alerta a ATC sobre emergencias;
(h) Fallo de motor;
(i) Fallos del sistema;
(j) Normas para el Desvío en el caso de fallos técnicos graves;
(k) Aviso de Proximidad al Terreno;
(l) Aviso TCAS;
(m) Cizalladura; y
(n) Aterrizaje de emergencia /amaraje .
SECCION 4 PERFORMANCE
4.0 Se deberán proporcionar los datos de performances de forma que puedan ser usados sin dificultad.
4.1 Datos de performances. Se deberá incluir material sobre performances que facilite los datos necesarios para cumplir con los requisitos de performances prescritos en JAR-OPS 1 Subpartes F, G, H e I para determinar:
(a) Límites de la subida en el despegue - Masa, Altitud, Temperatura;
(b) Longitud del campo de despegue (seco, mojado, contaminado);
(c) Datos de la trayectoria neta de vuelo para el cálculo del franqueamiento de obstáculos o, en su caso, la trayectoria de vuelo de despegue;
(d) Las pérdidas de gradiente por viraje durante la subida;
(e) Límites de subida en ruta;
(f) Límites de subida en aproximación;
(g) Límites de ascenso en configuración de aterrizaje;
(h) Longitud del campo de aterrizaje (seco, mojado, contaminado) incluyendo los efectos de un fallo en vuelo de un sistema o dispositivo, si afecta la distancia de aterrizaje.

APARTADO / REQUISITO
(i) Limite de la energía de frenado; y
j) Velocidades aplicables a las distintas fases de vuelo (también considerando pistas mojadas o contaminadas).
4.1.1 Datos suplementarios para vuelos en condiciones de formación de hielo. Se deberá incluir cualquier dato certificado de performance sobre una configuración admisible, o desviación de la misma, p.e. antiskid inoperativo.
4.1.2 Si no se dispone de datos sobre performance, según se requieran para la clase de actuaciones correspondiente en el AFM aprobado, se deberán incluir otros datos aceptables para la Autoridad. El Manual de Operaciones podrá contener referencias cruzadas a los Datos aprobados contenidos en el AFM cuando no es probable que se utilicen esos Datos con frecuencia o en una emergencia.
4.3 Datos Adicionales de Performance. Contemplará datos de adicionales, en su caso, incluyendo:
(a) Los gradientes de subida con todos los motores;
(b) Drift-down data;
(c) Efecto de los fluidos para eliminar/prevenir la formación de hielo;
(d) Vuelo con el tren de aterrizaje extendido;
(e) Para aeronaves con 3 o más motores, vuelos ferry con un motor inoperativo; y
(f) Vuelos efectuados según la lista de desviación de la configuración (CDL);
<u>SECCION 5</u>
PLANIFICACION DEL VUELO
5.1 Incluirá datos e instrucciones necesarias para la planificación pre-vuelo y del vuelo incluyendo factores tales como las velocidades programadas y ajustes de potencia. En su caso, se deberán incluir procedimientos para operaciones con uno o varios motores inoperativos, ETOPS(particularmente la velocidad de crucero con un motor inoperativo y la distancia máxima a un aeródromo adecuado determinado de acuerdo con RAC-OPS 1.245) y vuelos a aeródromos aislados.
5.2 El método para calcular el combustible necesario para las distintas fases de vuelo, de acuerdo con JAR-OPS 1.255.
<u>SECCION 6</u>
MASA Y CENTRADO
Contemplará instrucciones y datos para calcular la masa y centrado, incluyendo:
(a) Sistema de cálculo (p.e., sistema de índices);
(b) Información e instrucciones para cumplimentar la documentación de masa y centrado, tanto de modo manual como por sistemas informáticos;
(c) Límite de masa y centro de gravedad para los tipos, variantes o aviones individualizados usados por el operador y
(d) Masa de operación en seco y su correspondiente centro de gravedad o índice.

APARTADO / REQUISITO
<u>SECCION 7</u> CARGA.
Contemplará procedimientos y disposiciones para cargar y fijar la carga en el avión.
<u>SECCION 8</u> LISTA DE DESVIACION DE LA CONFIGURACION.
Incluirá la/s Lista/s de Desviación de la Configuración (CDL), si las facilita el fabricante, teniendo en cuenta los tipos y variantes de avión que se operan incluyendo los procedimientos que se seguirán cuando se despache el avión afectado bajo las condiciones especificadas en su CDL.
<u>SECCION 9</u> LISTA DE EQUIPO MINIMO
Incluirá la Lista de Equipo Mínimo (MEL) teniendo en cuenta los tipos y variantes de avión que se operan y el/los tipo/s y área/s de operación. La MEL deberá incluir los equipos de navegación y tomará en consideración la performance de navegación requerida para la ruta y área de operaciones
<u>SECCION 10</u> EQUIPOS DE SUPERVIVENCIA Y EMERGENCIA INCLUYENDO OXIGENO
10.1 Se contemplará una lista de los equipos de supervivencia transportados para las rutas que se volarán y los procedimientos para comprobar antes del despegue que estos equipos estén aptos para el servicio. También se deberán incluir instrucciones sobre la ubicación, acceso y uso de los equipos de supervivencia y emergencia y la lista/s asociada/s de comprobaciones.
10.2 Se incluirá el procedimiento para determinar la cantidad de oxígeno requerido y la cantidad disponible. Se deberán tener en cuenta el perfil de vuelo, número de ocupantes y posible descompresión de la cabina. Se deberá proporcionar la información de forma que facilite su utilización sin dificultades.
<u>SECCION 11</u> PROCEDIMIENTOS DE EVACUACION DE EMERGENCIA
11.1 <i>Instrucciones para la preparación de la evacuación de emergencia incluyendo la coordinación y designación de los puestos de emergencia de la tripulación.</i>
11.2 <i>Procedimientos de evacuación de emergencia.</i> Incluirá una descripción de las obligaciones de todos los miembros de la tripulación para la evacuación rápida de un avión y el tratamiento de los pasajeros en el caso de un aterrizaje/amaraje forzoso u otra emergencia.
<u>SECCION 12</u> SISTEMAS DEL AVIÓN
Incluirá una descripción de los sistemas del avión, controles asociados a los mismos e indicaciones e instrucciones operativas.
<u>PARTE C</u> INSTRUCCIONES E INFORMACIÓN DE RUTAS Y AERODROMOS
1 Contemplará instrucciones e información asociada con comunicaciones, navegación y aeródromos, incluyendo niveles de vuelo y altitudes mínimas para cada ruta que se volará y mínimos de operación para cada aeródromo cuya utilización esté prevista, incluyendo:
(a) Nivel/altitud mínima de vuelo;
(b) Mínimos de operación para aeródromos de salida, destino y alternativos;
(c) Instalaciones de comunicaciones y ayudas de navegación;
(d) Datos de la pista e instalaciones del aeródromo;
(e) Procedimientos de aproximación, aproximación frustrada y salida, incluyendo procedimientos de reducción de ruidos;

APARTADO / REQUISITO
(f) Procedimientos para el caso de fallos de comunicaciones;
(g) Instalaciones de búsqueda y salvamento en la zona sobre la que va a volar el avión;
(h) Una descripción de las cartas aeronáuticas que se deberán llevar a bordo en relación con el tipo de vuelo y la ruta que se volará, incluyendo el método para verificar su vigencia
(i) Disponibilidad de información aeronáutica y servicios MET;
(j) Procedimientos de comunicaciones y navegación de ruta, ;
(k) Categorización del aeródromo para las cualificaciones de competencia de la tripulación de vuelo
(l) Limitaciones especiales del aeródromo (Limitaciones de performance y procedimientos operativos, etc.)
PARTE D ENTRENAMIENTO
1 Incluirá programas de entrenamiento y verificación para todo el personal de operaciones asignado a funciones operativas relativas a la preparación y/o realización de un vuelo.
2 Los programas de entrenamiento y verificación deberán incluir:
2.1 Para la tripulación de vuelo. <u>Todos los elementos pertinentes prescritos en la Subpartes E y N;</u>
2.2 Para la tripulación de cabina de pasajeros. <u>Todos los elementos pertinentes prescritos en la Subparte O;</u>
2.3 Para el personal de operaciones afectado, incluyendo los miembros de la tripulación:
(a) Todos los elementos pertinentes prescritos en la Subparte R (Transporte Aéreo de Mercancías Peligrosas); y
(b) Todos los elementos pertinentes prescritos en la Subparte S (/Seguridad).
2.4 Para el personal de operaciones distintos de los miembros de la tripulación (p.e., despachador, personal de handling, etc.).. Todos los demás elementos pertinentes prescritos en RAC-OPS que tengan relación con sus funciones.
3 Procedimientos
3.1 Procedimientos de entrenamiento y verificación.
3.2 Procedimientos aplicables en el caso de que el personal no logre o mantenga los estándares requeridos
3.3 Procedimientos para asegurar que situaciones anormales o de emergencia que requieran la aplicación de una parte o la totalidad de los procedimientos anormales o de emergencia y la simulación de IMC por medios artificiales, no se simulen durante vuelos comerciales de transporte aéreo.
4 Descripción de la documentación que se archivará y los períodos de archivo. (Véase Apéndice 1 de JAR-OPS 1.1065).

