



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

“AÑO DE LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD”

RESOLUCION 001/2019

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 137) CERTIFICADO PARA OPERACIONES DE TRABAJOS AÉREOS.

CONSIDERANDO PRIMERO: Que el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), es el ente público, especializado y técnico, con personalidad jurídica, patrimonio propio y poder de reglamentación, creado mediante la Ley núm. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 22 de diciembre de 2006, modificada por la Ley núm. 67-13, del 24 de Abril de 2013, a cargo de la supervisión y control de la aviación civil en todo el territorio y espacio aéreo dominicano, provisto del Registro Nacional de Contribuyente (RNC) núm. 4-30-04485-7, con su domicilio principal y asiento social en la avenida México esquina 30 de Marzo, Santo Domingo de Guzmán, D. N. <http://www.idac.gov.do>; debidamente representado por su titular, Director General, Dr. MARCELINO ALEJANDRO HERRERA RODRÍGUEZ.

CONSIDERANDO SEGUNDO: Que de conformidad con el artículo 34 de la citada Ley “El Director o Directora General será responsable de ejercer todos los poderes conferidos por la presente ley y el cumplimiento de todos los deberes y obligaciones del Instituto Dominicano de Aviación Civil y tendrá control sobre todo el personal y las actividades de la institución”.

CONSIDERANDO TERCERO: Que según disponen los literales d), g) y h) del artículo 26 de la precitada Ley, le corresponde al Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC): *“ofrecer, vigilar y fiscalizar los servicios de control de tránsito aéreo y asegurarse que estos se realizan con el nivel óptimo, de seguridad según los estándares de la OACI”; “adoptar cualquier medida que sea necesaria para garantizar la seguridad operacional en la aviación civil, de conformidad con las normas, métodos y prácticas recomendadas en los Anexos al Convenio de Chicago”, así como “elaborar, dictar, publicar y enmendar los reglamentos de su competencia de conformidad con esta ley y las normas y métodos recomendados en los Anexos al Convenio de Chicago”.*

CONSIDERANDO CUARTO: Que al tenor de lo dispuesto por el literal b) del artículo 39 de la indicada Ley, el Director General considerará, entre otros asuntos, *“como de interés público, la reglamentación de la aviación civil, de manera tal que promueva la seguridad lo mejor posible”.*

CONSIDERANDO QUINTO: Que así mismo dispone en su artículo 50 la repetida Ley, que *“Excepto en situaciones de emergencias, todas las órdenes, reglas y reglamentos dictados por el Director General o Directora General surtan efecto dentro del tiempo razonable que éste prescriba y continuarán en vigencia hasta que se emita una nueva disposición o por el periodo de vigencia que se haya especificado en dichas ordenes, reglas y reglamentos”.*



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

CONSIDERANDO SEXTO: Que dentro de las amplias facultades otorgadas por el artículo 62 de la normativa en cuestión, al Director o Directora General para dictar los reglamentos, normas y reglas del tránsito aéreo en beneficio de la seguridad de la aviación, cabe destacar lo preceptuado por el literal c) de dicho artículo, referido a *“la protección de personas y de propiedades en tierra”*.

CONSIDERANDO SÉPTIMO: Que se hace necesario modificar, tanto el RAD 137, como los demás Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos (RADs), tantas veces como sea apropiado y necesario para adecuarlos a las nuevas realidades institucionales y necesidades de la aviación civil nacional e internacional, a fin de proveerla de la adecuada supervisión y vigilancia de la seguridad operacional con que ésta debe operar bajo las normas y procedimientos que demandan los nuevos tiempos.

Vista: La Constitución de la República, del 26 de enero de 2010.

Vista: La Ley núm. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 22 de diciembre de 2006, publicada en la Gaceta Oficial núm. 10399, el 28 de diciembre de 2006, modificada por la Ley núm. 67-13, del 24 de abril de 2013.

Visto: El expediente remitido desde la Dirección de Reglamentación y Registro Nacional de Aeronaves, relacionado con la Propuesta de Desarrollo o Enmienda (PDE) núm. 03 al Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 137) Certificado para Operaciones de Trabajos Aéreos, y el cumplimiento del procedimiento establecido por el RAD 22 para la Emisión y Enmienda de los Reglamentos, Manuales y otros Documentos Técnicos.

Vistos: El Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 110) Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) y el Programa Estatal de Gestión de la Seguridad Operacional (PEGSO).

Vistas: Las Resoluciones 001-2007; 019-2008 y 061-2008, del 25 de enero de 2007, 01 de julio de 2008 y del 22 de diciembre, respectivamente, que aprueban y modifican el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD137) Certificado para Operadores de Trabajos Aéreos.

Vistas: Las Resoluciones 005-2013 y 007-2013, del 07 de agosto y 15 de octubre de 2013, respectivamente, que actualizan el RAD-22, sobre Emisión y Enmienda de los Reglamentos, Manuales y otros Documentos Técnicos.

POR TALES MOTIVOS, el Director General del IDAC, en el ejercicio de las facultades y atribuciones legales otorgadas por la Ley núm. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESUELVE

PRIMERO: MODIFICAR, como al efecto MODIFICA el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 137) Certificado para Operaciones de Trabajos Aéreos, en las Secciones “A”, “B”, “C”, “D”, “E”, “F”, “G” y “H”; en las subsecciones, literales, definiciones, abreviaturas, reservaciones y en los ordinales, según se indican a continuación, para que en lo adelante expresen lo siguiente:

“Sección “A”- Generalidades.

137.3 Definiciones y abreviaturas.

- a) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes definiciones:
- 1) **Los trabajos aéreos especiales.** son actividades aéreas, diferentes a las de transporte público, consistentes en quehaceres cuya naturaleza implica que se efectúe en o desde el aire, empleando aeronaves.
 - 2) **Aeródromo agrícola.** Área definida de tierra, utilizada para el despegue, aterrizaje, movimiento y servicio de aeronaves agrícolas que incluya edificaciones con facilidades para el almacenamiento, mezcla, equipo de carga y descarga de agroquímicos y tratamiento o manejo de desechos de fumigación, sean líquidos o sólidos.
 - 3) **Aeronave agrícola.** Aeronave debidamente equipada para realizar actividades de aviación agrícola, sea de ala fija o rotatoria.
 - 4) **Agroquímico.** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias ya sea en estado líquido, gaseoso o sólido usados para proporcionar nutrientes, eliminar malezas, eliminar hongos y algunas algas o mediante las cuales se intenta prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier tipo de insectos, roedores, nematodos y toda otra forma de vida vegetal, animal o de virus excepto aquellos virus sobre o en el interior de seres humanos o de otros animales, lo cuales son declarados como peste.
 - 5) **Aplicación Aérea.** Acción de distribuir desde aeronaves en vuelo productos agroquímicos autorizados para la agricultura.
 - 6) **Aplicar a volumen convencional.** Sistema de aplicación de agroquímicos en el que el volumen de mezcla aplicado por hectárea es mayor de 20 litros.
 - 7) **Aplicar a bajo volumen.** Sistema de aplicación de agroquímicos en el que el volumen de mezcla aplicada por hectárea varía de 5 a 20 litros.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 8) **Aplicar a ultra bajo volumen.** Sistema de aplicación de agroquímicos en el que el volumen de aplicación por hectáreas menor de 5 litros.
- 9) **Área congestionada.** Área relacionada con una ciudad, aldea o población y toda área utilizada para fines residenciales comerciales o recreativos.
- 10) **Aviación agrícola.** Rama de la aeronáutica cuyo objetivo son todos aquellos trabajos aéreos que se realizan básicamente en apoyo a la agricultura, permitiendo el desarrollo y mejoramiento de la misma.
- 11) **Derrames.** Porción de producto líquido o sólido que se pierde por efecto accidental o mal manejo ya sea en la etapa de manipulación de envases, preparación de mezclas, carga o descarga de productos a la aeronave, así como fugas en el sistema de aspersión.
- 12) **Desechos.** Los envases usados, derrames y remanentes de agroquímicos no utilizables.
- 13) **Especificaciones relativas a las operaciones.** Las autorizaciones, condiciones y limitaciones relacionadas con el certificado de operación y sujetas a las condiciones establecidas en el manual de operaciones.
- 14) **Fertilizante.** Producto que aplicado al suelo o follaje, suministra uno o más nutrientes necesarios para el desarrollo y crecimiento de las plantas.
- 15) **Período de descanso.** Significa, el periodo libre de todas las responsabilidades u obligaciones de trabajo.
- 16) **Personal técnico especializado.** Los pilotos y mecánicos que participan en las actividades de aviación agrícola.
- 17) **Personal auxiliar.** Toda persona que participa con el personal técnico especializado en las actividades de aviación agrícola.
- 18) **Piloto agrícola.** Piloto que posee una calificación para llevar a cabo actividades de aviación agrícola.
- 19) **Plaguicida.** Cualquier agente biológico, sustancia o mezcla de sustancias de naturaleza química o biológica que se destina a combatir, controlar, prevenir, atenuar, repeler o regular la acción de cualquier forma de vida, animal o vegetal que afecte a las plantas y animales.
- 20) **Tiempo de vuelo aviones.** Tiempo total transcurrido desde que el avión comienza a moverse con el propósito de despegar, hasta que se detiene completamente al finalizar el



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

vuelo.

- 21) **Tiempo de vuelo helicópteros.** Tiempo total transcurrido desde el momento en que las palas del rotor comienzan a girar, hasta el momento en que el helicóptero se detiene completamente al finalizar el vuelo y las palas del rotor se detienen.
 - 22) **Vuelo rasante.** Vuelo de aplicación agrícola en el que la aeronave se desplaza a una altura máxima de 20 metros sobre la superficie del follaje en tratamiento de agroquímicos, a los efectos de incluir la aplicación que involucran agroquímicos líquidos y sólidos.
 - 23) **Zona de amortiguamiento.** Zona de no aplicación aérea de plaguicidas no menor de 30 metros, ubicada entre el campo a tratar y cualquier carretera, centros poblados, casas, edificios, fuentes de agua, criaderos de animales, etc., la cual debe estar reforestada con especies de mayor tamaño del cultivo a tratar, y de no existir dicha reforestación esta distancia se extenderá a 50 mts.
 - 24) **Trabajos aéreos.** Operación de aeronave en la que ésta se aplica a servicios especializados tales como: agricultura, construcción, fotografía, levantamiento de planos, observación y patrulla, búsqueda y salvamento y anuncios aéreos y ambulancia aérea.
- b) Para los propósitos de este reglamento, son de aplicación las siguientes abreviaturas:
- 1) IDAC Instituto Dominicano de Aviación Civil.
 - 2) AFM Manual de vuelo.
 - 3) MCM Manual de control de mantenimiento.
 - 4) MTOW Peso máximo de despegue.
 - 5) OMA Organización de mantenimiento aprobada.
 - 6) OM Manual de operaciones.
 - 7) OpSpecs Especificaciones relativas a las operacionales.
 - 8) STC Certificado de tipo suplementario.

137.5 Clasificación de los trabajos aéreos

Operación de trabajos aéreos, significa la operación de una aeronave preparada para el propósito de:

- a) Aerofotografía, Aero cinematografía, Aerofotogrametría;
- b) Publicidad Aérea;
- c) Explotación de suelo y subsuelo;
- d) Aspersiones, fumigaciones, expolvoraciones, para fines;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 1 Agrícolas;
 - i) Destrucción de insectos perjudiciales a la agricultura y lucha contra animales dañinos;
 - ii) Lucha contra las enfermedades de las plantas;
 - iii) Destrucción de malezas y matorrales;
 - iv) Aplicación de fertilizantes y elementos regeneradores;
 - v) Defoliación, siembra, conservación y protección;
 - vi) Disecación de frutas y secamiento de campos, y
 - vii) Otros tratamientos agrícolas por aspersión.
 - 2) Extinción de Incendios,
 - 3) Tratamiento de nubes,
 - 4) Producción de aire turbulento, y
 - 5) Repoblación de peces, aves y animales.
- e) Otras actividades por remuneración distintas al transporte de pasajeros y/o carga.
- 137.7 - 137.27 Reservado.**
- Sección "B"-Reglas de Certificación.**
- 137.29 Certificado requerido.**
- a) Excepto como lo previsto por el párrafo (b) y (c) de esta subsección, ninguna persona puede conducir operaciones por compensación o paga otras que no sean transporte de pasajeros y/o carga sin o en violación de un certificado de trabajos aéreos expedido bajo este Reglamento.
 - b) Los trabajos aéreos conducidos con propósitos exclusivamente privados serán provistos de una autorización especial emitida por el IDAC cuando estos hayan demostrado cumplimiento a lo estipulado en este RAD a excepción de aquellas subsecciones con requisitos de certificación como empresa de trabajos aéreos.
 - c) Un operador de aeronave agrícola puede, si cumple con este reglamento, efectuar operaciones de aviación agrícola utilizando helicópteros equipados con equipo de



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

aspersión externo, sin el certificado correspondiente para operaciones de helicópteros con carga externa.

- d) El Estado, realizando labores que sean catalogadas como trabajo aéreo con aeronaves públicas no necesita cumplir con este requisito.

137.31 Solicitud para certificado.

- a) Una solicitud para un certificado de operador de trabajos aéreos debe usar aeronaves configuradas de la forma y manera prescrita por el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC).
- b) El solicitante debe tener al menos una aeronave certificada y Aero navegable, equipada para la operación agrícola.

137.33 Requisitos para optar por un certificado.

- a) Una persona que solicite un certificado de operador de trabajos aéreos, deberá presentar la solicitud en la forma y manera prescrita por el IDAC y someterse al proceso de certificación con la documentación que se le requiera. El proceso de certificación incluirá las siguientes fases:
 - 1 Pre-solicitud;
 - 2 Solicitud formal;
 - 3 Evaluación de la documentación;
 - 4 Inspección y demostración; y
 - 5 Certificación.
- b) Todo solicitante debe someter la solicitud al menos sesenta (60) días antes de la fecha en que intenta iniciar las operaciones.
- c) Toda solicitud sometida bajo el párrafo (a) de esta subsección, debe contener una declaración escrita y firmada demostrando lo siguiente:
 - 1) El nombre y dirección de cada accionista con derecho a voto del total votante de la corporación, y si ese accionista no es el propietario depositario exclusivo de la acción, el nombre y dirección de cada propietario depositario. Un individuo está considerado a poseer la acción apropiada, directa o indirectamente por o para su esposo o esposa, hijos, nietos o padres.
 - 2) El nombre y dirección de cada director, cada funcionario y cada persona que sea



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

empleado o que será empleada en una posición gerencial

- d) Todo solicitante, o titular de un certificado emitido bajo el párrafo (a) de esta subsección, debe notificar al IDAC dentro de los diez (10) días siguientes un cambio de cualquiera de las personas o los nombres y direcciones de cualquiera de las personas sometidas al IDAC bajo el párrafo (b)(1) ó (b)(2) de esta subsección.
- e) Todo solicitante que inicie un proceso de certificación según lo establecido por el IDAC, deberá ser ininterrumpido y en caso de una interrupción de más de 60 días, el proceso deberá iniciarse nuevamente desde el principio en el turno que le correspondiere a una nueva certificación.

137.35 Contenido de un certificado.

El Certificado de operador de trabajos aéreos estará en el idioma español y no necesitará estar a bordo de cada aeronave pero si en la base de operaciones del titular del certificado, y este incluirá:

- a) El nombre del titular del certificado;
- b) La localización de la base principal de operaciones del titular;
- c) El número del certificado;
- d) La fecha de expedición y periodo de validez.

137.37 Emisión o negación de un certificado.

- a) Al solicitante puede expedírsele un certificado de operador de trabajos aéreos después de una investigación, si el Director General correspondiente encuentra que el solicitante:
 - 1) Reúne los requisitos aplicables de la Ley de Aviación Civil 491-06 y este RAD;
 - 2) Está adecuada y propiamente equipada de acuerdo con los requisitos de este Reglamento, y está apta para conducir una operación segura bajo las disposiciones apropiadas de este Reglamento y las especificaciones de operaciones emitidas bajo el mismo.
- b) La solicitud para un certificado puede ser denegada si el IDAC encuentra que:
 - 1) El solicitante no está adecuadamente equipado o no está apto para conducir operaciones seguras bajo este Reglamento;
 - 2) El solicitante tuvo anteriormente un certificado de operador de trabajo aéreo, el cual le fue



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

cancelado;

- 3) El solicitante intenta ocupar u ocupa una posición gerencial clave con un individuo que ejerció control sobre o quien mantuvo la misma posición o una similar con un titular de certificado, cuyo certificado fue cancelado o está en el proceso de ser cancelado, y ese individuo materialmente contribuyó a la circunstancia que causaron la cancelación o causaron el proceso de la cancelación; o
- 4) Un individuo que tendrá o tiene control sustancial de propiedad con el solicitante, tenía el mismo o similar control o interés en un titular de certificado, a quien le fue cancelado el certificado o está en proceso de ser cancelado y ese individuo contribuyó materialmente a las circunstancias que causaron la cancelación o que causó el proceso de cancelación.

137.39 Enmienda de un certificado.

- a) Un certificado de operador de trabajos aéreos puede ser enmendado mediante solicitud del titular de ese certificado.
- b) Una solicitud para enmendar un certificado de operador de trabajos aéreos es presentada de forma y manera prescrita por el IDAC.
- c) El solicitante debe registrar la solicitud en el IDAC, al menos quince (15) días antes de la fecha que propone que la enmienda se haga efectiva, a menos que un periodo de solicitud más corto sea aprobado por esa autoridad.
- d) El IDAC, acepta una solicitud para enmendar un certificado si determina que la seguridad operacional y el interés público no están en riesgo.
- e) Dentro de treinta (30) días después de haber recibido el rechazo de la solicitud de la enmienda, el titular puede solicitar al Director General del IDAC, reconsiderar dicho rechazo.

137.41 Duración del certificado.

- a) El certificado de operador de trabajos aéreos y las OpSpecs emitidas según este reglamento seguirán siendo válidas o efectivas mientras el operador mantenga las condiciones demostradas durante la certificación inicial, a menos que:
 - 1) El IDAC modifique, suspenda, revoque o cancele el certificado,
 - 2) El operador renuncie o devuelva el certificado al IDAC, o



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 3) Suspenda las operaciones durante un período superior de 90 días sin justificación,
- 4) Al determinado y publicado por el IDAC en los reglamentos estatales, o
- 5) Llegue la fecha de vencimiento, si la tuviera.

137.43 Suspensión y revocación del certificado.

- a) El certificado de operador de trabajos aéreos y las OpSpecs, pueden ser suspendidos, revocados, enmendados o modificados por el IDAC. Las siguientes condiciones o situaciones indican que un operador no es capaz o no desea cumplir con sus obligaciones:
 - 1) Por repetido incumplimiento de los estándares mínimos de los requisitos establecidos por el IDAC;
 - 2) Por falta de capacidad por parte del operador para operar los servicios de trabajos Aero agrícolas con seguridad y de acuerdo con los términos y condiciones del certificado y de las OpSpecs;
 - 3) Por cometer una serie de violaciones sobre un determinado período de tiempo que indican que un operador no es capaz o no desea conducir las operaciones en forma segura y de acuerdo con los estándares de seguridad;
 - 4) Por insolvencia, liquidación judicial o extrajudicial de la empresa;
 - 5) Por incapacidad técnica comprobada para realizar las actividades de mantenimiento y operaciones, o por pérdida frecuente del control de las mismas;
 - 6) Por suspender sus actividades de operación sin justificación por un período mayor de 90 días;
 - 7) Por falta de cumplimiento del presente reglamento;
 - 8) Por deficiencia en la aeronavegabilidad de las aeronaves;
 - 9) Por tener procedimientos indebidos de mantenimiento y de registro.
- b) El operador devolverá el certificado de operación y las OpSpecs al IDAC, dentro de 30 días después de terminar sus operaciones.

137.45 Nombre de empresas titulares de un certificado.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

Ninguna persona debe operar bajo un nombre comercial diferente al que figura en su certificado de operador de trabajos aéreos.

137.47 Disponibilidad del certificado

Cada titular de un certificado para operar una aeronave bajo un certificado de operador de trabajos aéreos debe mantener ese documento en la oficina de su base de operaciones y debe ser presentado a la petición de los inspectores del IDAC.

137.49 Autoridad de inspección.

Cada titular de certificado para operar una aeronave bajo un certificado de operador de trabajo aéreo permitirá a los inspectores del Instituto Dominicano de Aviación Civil, en cualquier hora y en cualquier sitio hacer inspecciones para determinar el cumplimiento de los reglamentos aplicables a su certificado de operador de trabajos aéreos.

137.51 Obligaciones del titular del certificado respecto a las especificaciones de operaciones.

- a) Todo titular de certificado debe mantener sus especificaciones de operaciones en su base principal de operaciones.
- b) Todo titular de certificado deberá mantener informado a todos sus empleados y personal en general usados en sus operaciones de las provisiones de sus especificaciones de operaciones que aplican a las obligaciones y funciones de esos empleados y personal en general.

137.53 Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

Un operador de trabajos aéreos, deberá establecer un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS), de acuerdo con el alcance y tamaño de sus operaciones aceptable para el IDAC, en cumplimiento con el RAD 110.1 (a) (3).

137.55 Mantenimiento de una base principal de operaciones y una base principal de mantenimiento. Cambio de dirección.

- a) Todo titular de certificado de operador de trabajos aéreos debe mantener su base principal de operaciones dentro del territorio de la República Dominicana. Todo titular de certificado puede también establecer una base principal de operaciones y una base principal de mantenimiento, la cual pueden estar localizadas en el mismo lugar o en localizaciones separadas.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- b) Por lo menos con treinta (30) días antes de intentar un cambio de dirección en su base principal de operaciones o su base principal de mantenimiento, un titular de certificado debe proveer notificaciones críticas al IDAC.

137.57 Requisitos de manuales y documentos.

- a) Todo operador de aeronaves bajo este reglamento, deberá contar previo al inicio de sus operaciones, con los siguientes manuales y documentos aprobados y/o aceptados por el IDAC según corresponda:

- 1) Manual de operaciones;
- 2) Manual de control de mantenimiento;
- 3) Especificaciones relativas a las operaciones;
- 4) Manual de vuelo de la aeronave;
- 5) Manual de mantenimiento o de servicio del fabricante;
- 6) Catálogo de ilustrado de partes;
- 7) Boletines de servicio;
- 8) Directrices de aeronavegabilidad;
- 9) Leyes y reglamentos del IDAC;
- 10) Manual de aeródromos, aeropuertos y helipuertos;
- 11) Reglamento ambiental; y (si existiera);
- 12) Ley y reglamento de plaguicidas.(si existiera).

137.59 Contenido del manual de operaciones y manual de control de mantenimiento.

El manual de operaciones y manual de control de mantenimiento deben contener como mínimo la siguiente información:

- a) Manual de operaciones (MO);
- 1) Un organigrama que refleje la organización del solicitante;
 - 2) Funciones y responsabilidades del personal de vuelo y tierra;
 - 3) Procedimientos para enmendar el MO;
 - 4) Procedimientos de operación en las bases y áreas de operación incluyendo información sobre la carga e inspección de la aeronave, instalación del equipo, limpieza y lavado de la aeronave;
 - 5) Procedimientos para la planificación de los vuelos, análisis y cálculo del área de trabajo antes de iniciar la operación y localización de la o las aeronaves;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 6) Cantidad mínima de combustible necesaria y precauciones para evitar la contaminación;
- 7) Procedimiento para abastecimiento de combustible con motores encendidos;
- 8) Procedimientos para el transporte, almacenamiento y control de contaminación de combustible;
- 9) Requisito de la documentación a bordo de la aeronave;
- 10) Procedimiento para limpieza, descontaminación, mantenimiento y cuidado de los equipos de apoyo en tierra;
- 11) Procedimiento para el cuidado y limpieza del equipo de protección del personal de vuelo y tierra;
- 12) Procedimiento para el análisis de las pistas, indicador de viento y obstáculos predominantes;
- 13) Procedimientos de vuelo, incluyendo la verificación de la aeronave antes del vuelo, las limitaciones de performance, procedimientos para mantener el peso y centro de gravedad de la aeronave dentro de los límites aprobados, guías referentes a la operación con un peso máximo para el despegue o con carga máxima para las condiciones siguientes:
 - i) Despegues en campos cortos y pistas blandas.
 - ii) Procedimientos de aproximación a las áreas de trabajo.
 - iii) Procedimientos de salida y de pasada.
 - iv) Procedimientos para las pasadas y aplicación.
 - v) Técnicas de ascensos rápidos y virajes.
- 14) Mínimos meteorológicos en relación con la seguridad del vuelo y procedimientos de emergencias en vuelo;
- 15) Precauciones generales de seguridad, incluyendo información sobre las propiedades de los productos químicos utilizados en las operaciones de fumigación, sus efectos tóxicos sobre las plantas, animales o personas, síntomas de intoxicación y las medidas que hay que tomar en caso de absorción fortuita;
- 16) Calibración de los sistemas de aplicación aérea;
- 17) Mantenimiento de registros de vuelo, incluyendo limitaciones del tiempo de vuelo y de servicio para los pilotos y registros de instrucción para el personal de vuelo y tierra;
- 18) Procedimientos de seguridad en vuelo y en tierra;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 19) Programa de instrucción;
 - 20) El manual de operaciones se modificará o revisará, siempre que sea necesario, a fin de asegurar que esté al día la información en él contenida.
- b) Manual de control de mantenimiento (MCM):
- 1) Un organigrama que refleje la organización del solicitante;
 - 2) Funciones y responsabilidades del personal de mantenimiento;
 - 3) Procedimientos para enmendar el MCM;
 - 4) Programa de mantenimiento recomendado por el fabricante;
 - 5) Procedimientos e instrucciones para el mantenimiento, mantenimiento preventivo y servicios;
 - 6) Aquellas inspecciones derivadas de modificaciones o alteraciones mayores no incluidas en el manual del fabricante aceptado por IDAC;
 - 7) Registros y documentos de aeronaves;
 - 8) Los procedimientos para notificar al IDAC las dificultades en servicio;
 - 9) Una descripción del procedimiento para que una aeronave que no reúna todos los requisitos de aeronavegabilidad, pueda acceder al permiso especial de vuelo y así efectuar un vuelo de traslado seguro, hasta un aeródromo donde pueda recibir mantenimiento y recuperar su condición de aeronavegabilidad;
 - 10) Una descripción de los acuerdos contractuales de mantenimiento que existan entre el operador y un Taller de Mantenimiento Aeronáutico aprobado (TAMA); y
 - 11) Un procedimiento para asegurar que las fallas o defectos que afecten la aeronavegabilidad, se registren y rectifiquen.

137.61 Contenido de las aprobaciones específicas.

- a) Todo titular de certificado de operador de trabajos aéreos debe obtener aprobaciones específicas que contengan lo siguiente:
- b) La ubicación específica de la base principal de operaciones del titular de certificado y, si es diferente, la dirección que va a servir como el punto primario de contacto para



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

correspondencia entre el IDAC y el titular, y el nombre y la dirección de correo del agente de servicio del titular de certificado.

- c) Otros nombres bajo los cuales el titular de certificado pueda operar.
- d) Tipo de aeronave, matrículas y números de serie de cada aeronave autorizada para uso. Ningún titular de certificado puede conducir ninguna operación usando una aeronave no listado en sus aprobaciones específicas.
- e) Descripción de los tipos de operaciones autorizadas;
- f) Reservado.
- g) Reservado.
- h) Reservado.
- i) Cualquier desviación y exclusión autorizada concedida de cualquier requisito de este Reglamento; y
- j) Cualquier otro requisito que el IDAC determine que sea necesario.

137.63 Enmiendas a las aprobaciones específicas.

- a) El Director General puede enmendar cualquiera de las aprobaciones específicas emitidas bajo este RAD si el titular de certificado solicita la enmienda y el Director General determina que se puede conducir con seguridad el tipo de operación solicitada y siempre y cuando el cambio no afecta la seguridad.
- b) Excepto como está estipulado en el párrafo (e) de esta subsección, cuando el Director General inicia una enmienda a las aprobaciones específicas de un titular de certificado, el siguiente procedimiento aplica:
 - 1) El Director General notifica al titular por escrito de la enmienda propuesta;
 - 2) El Director General fija un período razonable de tiempo que no exceda diez (10) días dentro de los cuales el titular puede someter informaciones crítica, datos y argumentos sobre la enmienda.
 - 3) Después de considerar todo el material presentado, el Director General notificará al titular de:



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- i) La adopción de la enmienda propuesta;
 - ii) La adopción parcial de la enmienda propuesta; o
 - iii) El retiro de la enmienda propuesta.
- 4) Si el Director General emite una enmienda a las aprobaciones específicas, la misma será efectiva no antes de quince (15) días después que el titular reciba la información a menos que:
 - i) El Director General encuentra que hay una emergencia requiriendo acción inmediata con respecto a la necesidad de un servicio de interés público; o
 - ii) El titular de certificado somete una petición para reconsideración de la enmienda bajo el párrafo (d) de esta subsección.
- c) Cuando el titular del certificado solicita una enmienda a sus aprobaciones específicas, el siguiente proceso aplica:
 - 1) El titular del certificado debe someter una solicitud para enmendar sus aprobaciones específicas:
 - i) Por lo menos treinta (30) días antes de la fecha propuesta por el solicitante para la enmienda a entrar en efecto, a menos que un tiempo más corto sea aprobado en casos de fusiones, adquisiciones de derechos operacionales de operadores de trabajos aéreos que requieran una evaluación adicional de seguridad (ejemplo prueba demostrativa), cambios en la clase de operación, reanudación de operaciones luego de una suspensión como resultado de la quiebra o la introducción inicial de una aeronave no antes aprobada en operaciones.
 - ii) Por lo menos cinco (5) días antes de la fecha propuesta por el solicitante para la enmienda entrar en efecto en todos los otros casos.
 - 2) La solicitud debe ser sometida al Director General de forma y manera que este lo requiera.
 - 3) Después de considerar todo el material presentado, el Director General notifica al solicitante de:
 - i) La adopción de la enmienda solicitada;
 - ii) La adopción parcial de la enmienda solicitada; o
 - iii) La negación de la enmienda solicitada. El titular del Certificado puede pedir una reconsideración de la negación.
 - 4) Si el Director General aprueba la enmienda, después de la coordinación con el titular de



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

certificado respecto a su implementación, la enmienda es efectiva en la fecha que el Director General apruebe esta.

- d) Cuando el titular del certificado solicita una reconsideración de la decisión del Director General concerniente a la enmienda de aprobaciones específicas, el siguiente procedimiento aplica:
 - 1) El titular de certificado puede pedir una reconsideración de esta decisión dentro de los diez (10) días de la fecha en que reciba la comunicación de negación de la enmienda a sus aprobaciones específicas, o de la fecha que el reciba comunicación de una enmienda iniciada por el Director General que aplica a sus aprobaciones específicas.
 - 2) El titular de certificado debe dirigir su petición al Director General para su consideración.
 - 3) Una petición para reconsideración si es llenada dentro del período de diez (10) días, suspende la efectividad de cualquier enmienda emitida por el Director General, a menos que la misma haya determinado que existe una emergencia requiriendo acción inmediata con respecto a la seguridad o a la necesidad de un servicio determinado de interés público.
- e) Si el Director General encuentra que existe una emergencia que requiera acción inmediata con respecto a la seguridad de la operación de trabajo aéreo o la necesidad de un servicio de interés público, que hace el procedimiento fijado en esta sección impracticable o contrario al interés público:
 - 1) El Director General enmienda las aprobaciones específicas y hace la enmienda efectiva el día que el titular recibe notificación.
 - 2) En la notificación al titular de certificado, el Director General expone las razones por las cuales en su opinión, existe una emergencia que requiere acción inmediata con respecto a la seguridad del transporte aéreo o que hace esta impracticable o contrario al interés público, el aplazar la efectividad de la enmienda.

137.65-137.83 Reservado.

Sección "C"- Reglas de Operación.

137.85 Requisitos de aeronave.

- a) El solicitante deberá poseer por lo menos una aeronave o helicóptero de su propiedad o en arrendamiento, con certificado de tipo, registrado en el IDAC, que se encuentre Aero navegable y con su respectivo certificado de aeronavegabilidad vigente y equipada para



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

operaciones del trabajos aéreos solicitado de acuerdo con los requisitos de equipos e instrumentos del Reglamento Aeronáutico Dominicano.

- b) Además debe estar registrada y habilitada por los diferentes organismos competentes a nivel nacional que permitan su utilización como equipo de trabajos aéreos o Aero aplicador de agroquímicos.(Si aplica).
- c) Ninguna persona operará una aeronave en trabajos aéreos a menos que esta sea usada de acuerdo con los términos de su certificado de aeronavegabilidad y el certificado tipo aceptado así como sus certificados tipos suplementarios si los tuviese y las directivas de aeronavegabilidad que le apliquen.
- d) Sin perjuicio del párrafo (c) de esta subsección, deberá observarse el cumplimiento del RAD 91y 43 para los fines de otros requerimientos asociados a la aeronavegabilidad.
- e) Sin perjuicio del párrafo (c) de esta subsección, deberá observarse el cumplimiento del RAD 91y 43 para los fines de otros requerimientos asociados a la aeronavegabilidad.
- f) El operador será responsable de que se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves.
- g) El piloto al mando debe operar la aeronave de acuerdo a las limitaciones de operación especificadas en el manual de vuelo aprobado.
- h) El operador será responsable de mantener actualizado el manual de vuelo de la aeronave al aplicar los cambios que el Estado de diseño haya hecho obligatorios.
- i) El operador y el piloto al mando serán responsable de que la aeronave mantenga vigente un seguro acorde con lo establecido en el RAD 49.

137.87 Posesión de los certificados.

- a) Ninguna persona debe operar una aeronave, a menos que los originales del certificado de operador de trabajos aéreos y sus especificaciones de operaciones bajo el cual la operación es conducida, se encuentre en la base de operaciones del titular del certificado. Estos serán presentados para inspección cuando sea solicitada por un inspector del IDAC.
- b) El certificado de matrícula y el certificado de aeronavegabilidad emitidos a la aeronave, deben ser llevados en la aeronave como está establecido en el RAD 91.

137.89 Prohibiciones.

- a) Ninguna persona puede remolcar, lanzar, arrastrar cualquier objeto, o aplicar o permitir que



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

se aplique desde una aeronave, cualquier sustancia o material de tal manera que pueda generar peligro a las personas, o propiedad en la superficie.

- b) Sin perjuicio a lo estipulado en la subsección 137.265 de este reglamento, ninguna persona efectuará aprovisionamiento de combustible a menos que:
 - 1) El piloto se encuentre fuera de la aeronave al momento de esta ser reabastecida;
 - 2) Que el o los motores del aeronave estén detenidos;
 - 3) Que se disponga de un extintor de incendios;
 - 4) Que se hayan usado todas las previsiones en cuanto a la contaminación de combustible en especial cuando el reabastecimiento se realice en lugares remotos donde el mismo haya sido transportado.
- c) Ninguna persona puede transportar pasajeros en una operación de trabajos aéreos a menos que sea parte de la tripulación mínima de vuelo según el manual de vuelo de la aeronave o que haya sido aceptado por el IDAC en su manual de operaciones o bajo cualquier otra disposición del Director General para los fines de ejercer alguna función específica relacionada con el tipo de trabajo aéreo a ser realizado.

137.91 Requisitos de tripulantes.

- a) *Piloto al Mando.* Ninguna persona puede actuar como piloto al mando de una aeronave, a menos que mantenga una licencia, habilitación y calificación de piloto apropiado al tipo de operación de trabajo aéreo conducida. Además, tiene que demostrar al titular del certificado de operador de trabajos aéreos conduciendo la operación, que ha cumplido con los requisitos de conocimiento y habilidad exigidos en su programa de entrenamiento de acuerdo a su manual de operaciones aceptado.

137.93 Requisitos de equipos.

Ningún tripulante de una aeronave conducirá una operación de trabajo aéreo a menos que el este provisto del equipo requerido según el tipo de operación a ser realizada.

En caso de operaciones a baja altura de acuerdo a lo prescrito en este RAD el piloto deberá llevar un casco protector;

137.95 Requisitos de abrochar el cinturón de seguridad y arnés de hombros.





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

Ninguna persona debe operar una aeronave en operaciones, conducida bajo este RAD, sin tener un cinturón de seguridad y arnés para hombro debidamente puesto y abrochado exceptuando los casos en que éste, al estar abrochado, pudiera impedir que la persona ejecute sus funciones de manera eficaz y segura.

137.97 Reglas de vuelo.

Ninguna persona puede conducir operaciones de trabajos aéreos bajo este RAD en condiciones IMC. Las operaciones de trabajo aéreo están por igual restringidas a operar únicamente bajo reglas de vuelo visual (VFR).

137.99 Operaciones en espacio aéreo controlado.

- a) Excepto para vuelos hacia y desde un área de distribución, ninguna persona debe operar una aeronave entre los límites laterales de área de la superficie del espacio aéreo Clase D, designado para un aeropuerto, a menos que la autorización para esa operación haya sido obtenida desde el Control de Tránsito Aéreo (ATC), que tiene jurisdicción sobre esa área.
- b) Ninguna persona podrá operar una aeronave en condiciones atmosféricas por debajo de los mínimos de reglas de vuelo visual (VFR) dentro de los límites laterales de un área de espacio aéreo Clase E, a menos que haya obtenido autorización del ATC teniendo jurisdicción sobre esa área.

137.101 Operaciones sobre otras áreas no congestionadas. Altitudes y distancias mínimas.

No obstante lo establecido en el RAD 91, durante la actual operación de aplicación incluyendo aproximaciones, salidas y viraje en redondo, razonablemente necesarios para la operación, una aeronave puede ser operada sobre áreas no congestionadas debajo de los quinientos (500) pies sobre la superficie y a menos distancia de un radio de quinientos (500) pies distantes de personas, vehículos y estructuras, si las operaciones son conducidas sin crear una amenaza a personas o propiedades sobre la superficie.

137.103 Operación sobre áreas congestionadas. Altitudes y distancias mínimas.

- a) A pesar de lo establecido en el RAD 91, una aeronave puede ser operada sobre un área congestionada a altitudes requeridas para el cumplimiento apropiado de la operación trabajo aéreo, si la operación es conducida:
 - 1) Con la máxima seguridad para personas y propiedad en la superficie de acuerdo con la operación; y
 - 2) De acuerdo con los requisitos del párrafo (b) de esta subsección.





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- b) Ninguna persona puede operar una aeronave sobre un área congestionada excepto de acuerdo con los requisitos de este párrafo:
- 1) Aprobación previa por escrito debe ser obtenida del IDAC;
 - 2) Debe de ser de conocimiento al público la notificación de la operación intentada, a través de medios efectivos, tales como periódicos, diarios, radio, televisión, notificándolo personalmente puerta a puerta;
 - 3) Un plan para toda operación completa debe ser remitido para ser aprobado por la Autoridad competente que tiene jurisdicción sobre el área donde la operación ha de ser conducida. El plan debe incluir consideración de obstrucciones al vuelo, las posibilidades de aterrizaje de emergencia de la aeronave que va a ser usada y cualquier coordinación necesaria con el control del tráfico aéreo;
 - 4) Aeronaves de un solo motor deben ser operadas como sigue:
 - i) Excepto para helicópteros, ninguna persona puede despegar una aeronave cargada o hacer un viraje en redondo sobre un área congestionada;
 - ii) Ninguna persona puede operar una aeronave sobre un área congestionada por debajo de las altitudes prescritas en el RAD 91, excepto durante la operación de aplicación de trabajo aéreo específico que se esté llevando a cabo en ese momento, incluyendo las aproximaciones y salidas necesarias para esa operación;
 - iii) Ninguna persona debe operar una aeronave sobre un área congestionada durante la operación de aplicación del trabajo aéreo específico que se esté llevando a cabo en ese momento, incluyendo las aproximaciones y salidas para esa operación, a menos que sea operada en un patrón y a tal altitud que la aeronave pueda aterrizar, en una emergencia, sin poner en peligro las personas o propiedad en la superficie.

137.105 Operaciones sobre áreas congestionadas: Aeronaves y pilotos.

- a) **Generalidades.** Ninguna persona debe operar una aeronave sobre áreas congestionadas excepto de acuerdo a las reglas para pilotos y aeronaves prescritas en ésta subsección.
- b) **Piloto.** Cada piloto al mando de una aeronave conduciendo un tipo de trabajo aéreo diferente al trabajo aéreo de aspersión agrícola, debe tener no menos de;
 - 1) Quince (15) horas de vuelo como piloto al mando en la marca y modelo básico de la aeronave, de las cuales por lo menos diez (10) horas han sido adquiridas dentro de los 12 meses precedentes;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 2) La experiencia de veinte y cinco (25) horas de vuelo Como piloto al mando en la misma operación de trabajos aéreos que son o intentan ser conducidos.

137.107 - 137.125 Reservado.

Sección “D” - Control y Requisitos de Mantenimiento.

137.127 Aplicación.

Esta sección prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un operador de aeronaves agrícolas debe cumplir para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de sus aeronaves.

137.129 Responsabilidad de la aeronavegabilidad.

- a) Cada operador es responsable por asegurar que:
- 1) La aeronave y sus componentes se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;
 - 2) Se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;
 - 3) Que el mantenimiento de sus aeronaves haya sido realizado por personas u organizaciones autorizadas a realizar mantenimiento de acuerdo a lo establecido en el RAD 43 y RAD 91;
 - 4) Si el operador no posee las facilidades para realizar las tareas de mantenimiento a sus aeronaves y componentes, tales como instalaciones, equipo, herramientas, materiales, datos técnicos aprobados y personal, puede subcontratar los trabajos de mantenimiento a un taller aeronáutico aprobado en conformidad al RAD 145 aprobado por el IDAC, siempre que:
 - i) El gerente responsable apruebe las funciones de mantenimiento contratadas entre el operador y el taller aeronáutico;
 - ii) En el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) del operador se establecerán procedimientos en los cuales figuren los términos y condiciones para realizar el contrato de mantenimiento con el taller de mantenimiento y
 - iii) Los procedimientos desarrollados en el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) deben establecer la responsabilidad del operador y del taller referente a la emisión de la certificación de conformidad de mantenimiento por los trabajos ejecutados a las aeronaves o componentes de aeronave.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 5) Debe ejecutarse el mantenimiento a sus aeronaves y componentes de aeronave en conformidad con el correspondiente programa de mantenimiento correspondiente aceptado por Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC) del Estado de matrícula, el Manual de Control de Mantenimiento (MCM) y las instrucciones de aeronavegabilidad continuada aplicables y actualizadas;
- 6) El cumplimiento de las directrices de aeronavegabilidad o documentos equivalentes aplicables y cualquier otro requisito de aeronavegabilidad continuada descrita como obligatorio por el IDAC;
- 7) La validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves operadas;
- 8) Que los equipos de emergencia y los requeridos para la operación prevista se encuentren operativos.
- 9) El operador puede contratar a un Técnico de Mantenimiento Certificado de mantenimiento de aeronaves y motor, para realizar tareas de mantenimiento en el lugar de la operación agrícola de acuerdo a las limitaciones establecidas en sus OpSpecs.
- b) Un operador deberá cumplir los requisitos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, y su mantenimiento mayor deberá ser efectuado por un taller aeronáutico habilitada en la marca y modelo de la aeronave.
- c) Repuestos y elementos. En cada base principal o auxiliar de operación, los operadores deben disponer del personal competente, datos de mantenimiento actualizados, edificios e instalaciones (cuando sean necesarias) y de los equipos, herramientas y materiales necesarios para efectuar los servicios de mantenimiento aprobados, los repuestos de uso común y material de consumo permanente, así como los elementos necesarios de seguridad industrial para las actividades que allí se desarrollen.

137.131 Programa de mantenimiento.

- a) El operador debe garantizar que el mantenimiento de la aeronave se efectúe conforme a un programa de mantenimiento aceptado por el IDAC.

Nota. Cuando el Estado de matrícula de las aeronaves sea diferente al estado Dominicano, el programa de mantenimiento será aceptado o aprobado por la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC) del Estado de matrícula, según corresponda.

- b) Para aeronaves de hasta 5 700 kg de peso (masa) máximo de despegue (MTOW) envejecientes y que por sus características, los fabricantes no hayan desarrollado en los manuales de mantenimiento de la aeronave los programas de inspecciones, el operador el

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

operador deberá desarrollar un programa de inspección a la aeronave, aceptable a la autoridad, donde se cubra los aspectos que garanticen la condición de Aeronavegabilidad sostenida o debe realizar una inspección completa anual de la aeronave de acuerdo a lo establecido en el RAD 43 para lo cual deberá buscar la autorización del IDAC previo a la ejecución del mismo.

137.133 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad.

- a) Esta subsección establece los requisitos que el operador debe cumplir para efectuar de manera adecuada y satisfactoria sus responsabilidades indicadas en subsecciones anteriores y demás requisitos establecidos en este capítulo.
- b) El operador debe asegurar:
 - 1) La definición de un programa de mantenimiento para cada aeronave;
 - 2) Que las modificaciones y reparaciones mayores sean realizadas solamente de acuerdo a los datos aprobados por el IDAC o por el Estado de matrícula;
 - 3) Que todo el mantenimiento sea llevado a cabo de acuerdo con los datos de mantenimiento aceptables de la organización del diseño de tipo;
 - 4) Que se cumplan todas las directrices de aeronavegabilidad que sean aplicables a sus aeronaves y componentes de aeronaves;
 - 5) Que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se hayan notificado, sean corregidos de acuerdo al RAD 43;
 - 6) Que se cumpla con el programa de mantenimiento;
 - 7) Que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;
 - 8) Que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;
 - 9) Que la declaración del peso (masa) y centrado refleje el estado actual de la aeronave.
 - 10) Que se mantengan y utilicen los datos de mantenimiento actualizado a la fecha de la última revisión disponible que sean aplicables, para la realización de tareas de gestión de la aeronavegabilidad continua.

137.135 Manual de control de mantenimiento.

- a) El operador debe elaborar, implementar y mantener actualizado un manual de control de



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

mantenimiento (MCM) para uso y orientación del personal de mantenimiento y de gestión de la aeronavegabilidad continua, con los procedimientos e información de mantenimiento y de aeronavegabilidad continua aceptable para el IDAC.

- 1) Tiempo de servicio (horas, tiempo transcurrido y ciclos según corresponda) desde la última revisión (overhaul) de los componentes de aeronaves instalados en la aeronave que requieran una reparación general obligatoria a intervalos de tiempo de utilización definidos;
 - 2) Estado actualizado del cumplimiento de cada directriz de aeronavegabilidad o documento equivalente aplicable a cada aeronave y componente de aeronave, en donde se indique el método de cumplimiento, el número de directriz de aeronavegabilidad o documento equivalente. Si la directriz de aeronavegabilidad o documento equivalente involucra una acción recurrente, debe especificarse el momento y la fecha de cuando la próxima acción es requerida;
 - 3) Registro de datos de mantenimiento aprobados de las modificaciones y reparaciones mayores realizadas en cada aeronave y componente de aeronave, con referencia a los datos de mantenimiento aprobados;
 - 4) Estado actualizado de cada tipo de tarea de mantenimiento prevista en el programa de mantenimiento utilizado en la aeronave;
 - 5) Cada certificación de conformidad de mantenimiento emitida para la aeronave o componente de aeronave, después de la realización de cualquier tarea de mantenimiento;
 - 6) Registros detallados de los trabajos de mantenimiento para demostrar que se ha cumplido con todos los requisitos necesarios para la firma de la certificación de conformidad de mantenimiento; y
 - 7) Los registros indicados en los párrafos (a) (1) a (a) (4) de esta subsección se deberán conservar durante un período de 90 días después de retirado permanentemente de servicio el componente al que se refiere, los registros enumerados en los párrafos (a) (5) y (a) (6) durante al menos un año a partir de la emisión del certificado de conformidad de mantenimiento o hasta que se repita o se reemplace por un trabajo o inspección equivalente en alcance y detalle y el registro enumerado en el párrafo (a) (7) de esta subsección hasta dos años después de que la aeronave se haya retirado del servicio permanentemente.
- b) El operador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlo de daños, alteraciones y robo.

137.137 Transferencia de los registros de mantenimiento.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- a) En caso de cambio temporal del operador, los registros de mantenimiento se deben poner a disposición del nuevo operador.
- b) En caso de cambio permanente de operador, los registros de mantenimiento deben ser transferidos al nuevo operador.

137.139 Certificado de conformidad de mantenimiento (CCM).

Un operador no debe operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme al RAD 43 y se ha emitido un CCM por una persona u organización autorizada de acuerdo con el RAD 43.

137.141 Requisitos de personal.

- a) El operador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de gestión de la aeronavegabilidad continua, de acuerdo con un procedimiento aceptable para el IDAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continua.
- b) El programa de instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos de la organización, incluyendo instrucción en conocimientos y habilidades relacionadas con la actuación humana.

137.143 Registro técnico de vuelo de la aeronave.

- a) El operador debe utilizar un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados en la aeronave.
- b) El operador debe asegurarse que los certificados de conformidad de mantenimiento de las acciones correctivas efectuadas sean registrados en el registro técnico de vuelo de la aeronave.

137.145 Informe de dificultades en servicio.

- a) El operador debe informar al IDAC sobre cualquier falla, mal funcionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, mal funcionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizada por él.
- b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por IDAC y deben contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del operador; y deberá enviar por escrito, IDAC.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- c) Los informes deben ser enviados en un período no mayor de tres (3) días calendarios a partir de la identificación de la falla, malfuncionamiento o defecto del avión.

137.146- 137.163 Reservado.

Sección “E”- Entrenamiento.

137.165 Aplicación.

Toda instrucción para pilotos o personal técnico de mantenimiento y auxiliares de las aeronaves dedicadas a actividades de trabajos aéreos, deberá impartirse mediante programa de entrenamiento aprobado por el IDAC, en instalaciones que cuenten con equipos adecuados para la instrucción y entrenamiento en tierra y de vuelo, según lo requerido por este capítulo.

137.167 Instrucción para el personal de vuelo.

El programa de instrucción en tierra y de vuelo que han de seguir los pilotos destinados a efectuar trabajos aéreos con aeronaves autorizadas para dicho propósito, se determina mediante el equipo de instrucción adecuado (doble comando) y facilidades aplicables, que deberán presentar cada uno de los operadores Certificados para un determinado tipo de trabajos aéreos. Dichos equipos deberán ser adicionalmente aprobados por el IDAC.

- a) Entrenamiento para calificación de piloto para la realización de trabajos aéreos;
- 1) El operador no utilizará a un piloto, salvo que desde el comienzo del doceavo mes calendario precedente al servicio, el piloto haya completado satisfactoriamente la instrucción inicial y periódica teórica y de vuelo con un instructor calificado;
 - 2) El piloto debe ser titular de una licencia de piloto comercial o piloto de transporte de línea aérea; y
 - 3) Haber completado no menos de 500 horas de vuelo, de las cuales por lo menos 350 horas deben ser como piloto al mando;
 - 4) La calificación de piloto agrícola, debe ser acorde con lo estipulado en el RAD 61, además, los pilotos agrícolas recibirán instrucción de acuerdo con el programa de instrucción del Apéndice A de este reglamento.
- b) La instrucción descrita en la subsección (a) culminará con una evaluación escrita o verbal en las áreas que a continuación se detallan y con una verificación de la competencia para cada tipo de aeronave, en las maniobras descritas en la presente Sección y de acuerdo a la carga horaria del Apéndice A para los pilotos agrícolas.
- 1) Adoctrinamiento básico.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- i) Políticas y responsabilidades.
 - ii) Manual de operaciones.
 - iii) Leyes y reglamentos aplicables.
 - iv) Reglamentos y prácticas de protección ambiental de la República Dominicana.
 - v) Contenido del certificado de operación y especificaciones relativas a las operaciones.
 - vi) Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).
- 2) Instrucción en tierra de las aeronaves.
- i) Estudio del manual de vuelo de la aeronave.
 - ii) Cálculo del peso de la carga del avión.
 - iii) Estudio del manual del DGPS, si es aplicable
- 3) Instrucción de emergencias
- i) Instrucción en asignación y procedimientos de emergencias, incluyendo coordinación entre el personal de vuelo y de tierra.
 - ii) Instrucción en la operación de los equipos de emergencia.
 - iii) Instrucción de primeros auxilios.
 - iv) Repaso y discusión de accidentes previos e incidentes relacionados con situaciones de emergencias.
- 4) Instrucción de diferencia (si aplica)
- 5) Instrucción especial.
- i) Manejo de productos químicos.
 - ii) Manejo de combustible.
 - iii) Seguridad de vuelo y prevención de accidentes.
 - iv) Instrucción práctica del DGPS, si es aplicable
- 6) Calificación (verificación de pericia)
- i) Despegue abortado.
 - ii) Despegue con expulsión de químicos.
 - iii) Pérdida de sustentación STALL.
 - iv) Vuelo lento.
 - v) Virajes escarpados.
 - vi) Aterrizajes de 90°, 180° y 360°.
- c) Instrucción de nuevo equipo.





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 1) Instrucción en tierra.
- 2) Instrucción de emergencias.
- 3) Instrucción de vuelo.
- 4) Verificación de pericia.
- d) Entrenamiento de recalificación.

Entrenamiento requerido para los pilotos que han sido instruidos, entrenados y calificados por parte del operador, pero que por diversos motivos han perdido su vigencia para servir en una aeronave, debido a que no han recibido entrenamiento periódico, un vuelo requerido o una verificación de la competencia dentro de la tolerancia al período de validez apropiado.

- e) Tolerancia al período de validez.

Siempre que el piloto completa una prueba o verificación en vuelo, un mes antes o un mes después del mes calendario de la prueba o verificación, se considera que ha realizado dicha prueba o verificación en el mes requerido.

137.169 Instrucción para el personal auxiliar.

Todo el personal auxiliar, requeridos para la operación, recibirán instrucción y serán evaluados en forma escrita o verbal en:

- 1) Políticas y responsabilidades.
- 2) Las partes aplicables del manual de operaciones.
- 3) Leyes y reglamentos aplicables.
- 4) Contenido del certificado de operación y especificaciones relativas a las operaciones.
- 5) Procedimientos de seguridad.
- 6) Vestimenta y equipo de protección.
- 7) Síntomas de envenenamiento con productos químicos para operaciones agrícolas.
- 8) Peligros de comer, beber y fumar mientras se manipulan productos químicos.
- 9) Lugares en que se consigue tratamiento médico de urgencia.
- 10) Precauciones durante la operación en tierra.
- 11) Primeros auxilios.
- 12) Reglamentos y prácticas de protección ambiental de la República Dominicana.

137.171 Instrucción para personal de mantenimiento.

El operador no utilizará un mecánico requerido salvo que desde el comienzo del doceavo mes calendario precedente al servicio, haya completado satisfactoriamente la instrucción inicial y



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

periódica que culminará con una evaluación escrita o verbal en las áreas que a continuación se detallan.

a) Adoctrinamiento básico.

- 1) Políticas y responsabilidades
- 2) Manual de mantenimiento.
- 3) Leyes y reglamentos aplicables del IDAC.
- 4) Reglamentos y prácticas de protección ambiental de la República Dominicana.
- 5) Contenido del certificado de operación y de las especificaciones de operaciones.

b) Instrucción en tierra de aeronaves.

- 1) Motores
 - 2) Fuselaje
 - 3) Sistemas
- c) Instrucción de emergencias.
- 1) Instrucción en asignación y procedimientos de emergencias, incluyendo coordinación entre el personal de vuelo y tierra.
 - 2) Instrucción de la operación de los equipos de emergencia
 - 3) Instrucción de primeros auxilios
 - 4) Repaso y discusión de accidentes previos e incidentes relacionados con situaciones de emergencias.

d) Instrucción especial.

- 1) Manejo de los productos químicos
- 2) Manejo de combustible
- 3) Seguridad de vuelo y prevención de accidentes

137.173 - 137.191 Reservado.

Sección "F"- Instrumentos y Equipos.

137.193 Asientos y cinturones de seguridad.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- a) Toda aeronave configurada para la realización de trabajos aéreos deberá estar equipada con:
- 1) Un cinturón de seguridad para cada asiento;
 - 2) Un arnés de seguridad para cada asiento. El arnés de seguridad de cada asiento de piloto, deberá incluir un dispositivo que sujete el torso del ocupante en caso de desaceleración rápida;
 - 3) El arnés de seguridad de cada asiento de piloto deberá incluir un dispositivo destinado a impedir que el piloto al sufrir una incapacitación súbita, dificulte el acceso a los mandos de vuelo.

137.195 Instrumentos.

- a) En adición a los equipos aceptados en el Certificado Tipo de la aeronave, toda aeronaves configurada para la realización de trabajos aéreos, deberá contar con los siguientes instrumentos:
- 1) Aeronaves que operen según reglas de vuelo visual (VFR) diurno:
 - i) Indicador de rumbo magnético;
 - ii) Reloj en horas, minutos y segundos que funcione correctamente;
 - iii) Altímetro;
 - iv) Velocímetro;
 - v) Luces anticolidión;
 - vi) Si la aeronave está equipada con un sistema DGPS, éste debe tener la capacidad de grabar información desde el inicio hasta el final del vuelo; y,
 - vii) Transpondedor con modo C, para las aeronaves que ingresen a espacio aéreo controlado donde exista cobertura de radar.
 - b) Aeronaves que operan en vuelos nocturnos según reglas de vuelo visual (VFR), además de lo indicado en el literal (a) debe contar con los siguientes equipos:
 - 1) Luces reglamentarias de posición
 - 2) Luces reglamentarias estroboscópicas anticolidión



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 3) Luces reglamentarias de cabina y de instrumentos
- 4) Luz central de rodaje
- 5) Luces de trabajo, una en cada ala
- 6) Dos luces de viraje una en cada punta de ala
- 7) Controles apropiados para operar las luces
- 8) Horizonte artificial
- 9) Giro direccional
- 10) Radio VHF con frecuencia aeronáutica
- 11) Una linterna eléctrica para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación;
- 12) Luces de aterrizaje.

137.197 Equipo de emergencia.

- a) El operador debe asegurar que toda aeronave posea el siguiente equipo de emergencia:
 - 1) Un extintor portátil de un tipo aprobado para uso en los compartimientos de la tripulación y estar convenientemente ubicado en la cabina de vuelo, y deberá ser suficiente para la clase de fuego que probablemente pueda producirse.
 - 2) Un botiquín de primeros auxilios, situado en un lugar accesible y apropiado con el contenido establecido en Apéndice C de este reglamento.
 - 3) Para operaciones agrícolas la aeronave deberá contar con un dispositivo de aligeramiento de carga que sea capaz de descargar en una emergencia por lo menos la mitad de la carga máxima de productos agrícola permitida, en un tiempo de cinco (5) segundos si es monomotor y diez (10) segundos si es bimotor; y, en caso de que la aeronave sea equipada para descargar del tanque todo el producto agrícola, el comando para descargar debe poseer un sistema de protección, que impida la descarga inadvertida durante el vuelo, por parte del piloto.

137.199 Equipo de protección personal.

El Operador deberá proporcionar al personal involucrado en operaciones con productos químicos, el siguiente equipo de protección personal y controlará su uso obligatorio:

- a) Equipo de protección para pilotos:

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 1) casco protector con audífono incorporado;
 - 2) overol de vuelo antinflama;
 - 3) mascarilla con filtro protector;
 - 4) guantes de vuelo antinflama; y,
 - 5) calzado antideslizante y resistente al aceite.
- b) Equipo de protección para Técnico de Mantenimiento:
- 1) Overol de trabajo
 - 2) Guantes de trabajo
 - 3) Protector de oídos
 - 4) Lentes protectores
 - 5) Calzado antideslizante y resistente al aceite.
 - 6) Mascarilla con filtro protector
- c) Equipo de protección para personal de apoyo en tierra:
- 1) *overol de trabajo;*
 - 2) *casco protector;*
 - 3) *guantes de caucho;*
 - 4) *mascarilla con filtro protector;*
 - 5) *protector de oídos;*
 - 6) *lentes protectores;*
 - 7) *botas de caucho.*

137.201 - 137.219 Reservado.

Sección "G"- Documentos, Registros e Información.

137.221 Documentos, registros e información.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- a) El operador debe conservar y mantener actualizados en su base principal de operaciones los siguientes registros:
- 1) Permiso de operación o documento equivalente, certificado de operación y especificaciones relativas a las operaciones;
 - 2) Constancia de reporte al IDAC de número de operaciones mensual distribuidas por pilotos y aeronaves, por medio de una cuenta de usuario en el SIAGA, o por la vía más conveniente para el IDAC.
 - 3) Registro de la operación aérea, establecida en la información del GPS;
 - 4) Hoja de trabajo diario que contenga: fecha, matrícula de la aeronave, nombre del piloto, nombre de la persona a quien se provee el servicio, lugar donde se realiza la operación, tiempo de vuelo, nombre del producto, dosis y cantidad de mezcla cargada en la aeronave (si aplica).
 - 5) Mapas, cartas o planos con la ubicación exacta de los predios de la operación en donde deben estar ubicados e identificados en forma clara y precisa, todos aquellos obstáculos que representan peligro para la operación, así mismo los campos de agua u otros elementos o áreas que demanden especial protección ambiental;
 - 6) Reporte diario de vuelo y mantenimiento (bitácoras de vuelo);
 - 7) Registros con documentación técnica de las aeronaves;
 - 8) Programa diario y semanal de vuelos;
 - 9) Las carpetas con la información personal y los respaldos respectivos del personal de pilotos, mecánicos y personal de apoyo en tierra;
 - 10) Registro de control del examen médico de laboratorio y de colinesterasa;
 - 11) Registro de la instrucción inicial y periódica impartida al personal de vuelo y de tierra;
 - 12) Contratos de trabajos debidamente legalizados de todo su personal; y
 - 13) Pólizas de seguros.

137.223 Preservación de los documentos.





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

Los registros requeridos por este Reglamento, deberán estar con las firmas de responsabilidad correspondientes y mantenerse mínimo por doce (12) meses, los mismos que estarán a disposición del IDAC cuando estos sean requeridos.

137.225 Accidentes e incidentes.

- a) Toda persona que tuviere conocimiento de cualquier accidente aeronáutico o de la existencia de restos o despojos de aeronave, debe comunicar a la autoridad pública más próxima por el medio más rápido.
- b) Los operadores aéreos deben comunicar inmediatamente al IDAC la ocurrencia de cualquier accidente o incidente aeronáutico que llegue a su conocimiento.

137.227 - 137.245 Reservado.

Sección "H"- Operadores de aeronaves agrícolas.

137. 247 Generalidades.

Esta sección establece requisitos exclusivos para operadores de trabajos aéreos en aeronaves agrícolas en adición a lo contemplado en las secciones anteriores que le puedan aplicar.

137.249 Personal de la empresa.

- a) El operador de aeronaves agrícolas debe tener suficiente personal administrativo, técnico y auxiliar capacitado y calificado para garantizar la seguridad en sus operaciones y con su respectivo contrato de trabajo.
- b) El operador de aeronaves agrícolas deberá tener personal calificado en las siguientes posiciones o equivalentes:
 - 1) Ejecutivo Responsable
 - 2) Gerente de seguridad operacional
 - 3) Director de operaciones. Todo solicitante deberá disponer de un Director de operaciones permanente, quien será titular de una licencia de piloto comercial o de transporte de línea aérea y estará apropiadamente calificado como piloto agrícola y debe poseer una experiencia de por lo menos 5 años en el área de fumigación, o 2000 horas de vuelo en aeronaves agrícolas con un peso mínimo de despegue de 1300 kg.
 - 4) Cuando en una empresa el número de aeronaves a su servicio sea de más de diez (10), será necesario una estructura organizacional que incluya un jefe de Pilotos, quien será titular de una licencia de piloto comercial o de transporte de línea aérea y estará apropiadamente calificado como piloto agrícola y debe poseer una experiencia de por lo menos 2 años en el

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

área de fumigación, o 1000 horas de vuelo en aeronaves agrícolas,

Nota; podrá solicitarse una desviación de estos requisitos tomando en consideración la complejidad y tamaño de las operaciones del solicitante. Se requerirá su justificación y evidencias que garantice la seguridad operacional.

- 5) Pilotos. El solicitante deberá disponer del número suficiente de pilotos de acuerdo a su operación, los que deberán poseer licencia de piloto comercial o de transporte de línea aérea, y estarán apropiadamente calificados como pilotos agrícolas.
- 6) Director de mantenimiento. Todo solicitante deberá disponer de un Director de mantenimiento, que tenga una licencia con habilitación en fuselaje y motores y una experiencia de 3 años en el mantenimiento de aeronaves del tipo de la que va a operar. Se exceptúa de esta obligación al operador de aeronaves agrícola que tenga contrato con una estación de reparación debidamente certificada.
- 7) Cuando en una empresa el número de aeronaves a su servicio sea de más de diez (10), será necesario una estructura organizacional que incluya un jefe de control de calidad, éste debe ser un técnico en mantenimiento de aeronaves con licencia vigente, habilitado o capacitado para el o los equipos propuestos.
- 8) Técnico de Mantenimiento. El solicitante deberá disponer excluyendo al jefe de mantenimiento, el número suficiente de Técnico de Mantenimiento de acuerdo a la cantidad de aeronaves disponibles en las bases de operación, los mismos que deberán poseer licencia con la habilitación correspondiente.
- 9) Ingeniero agrónomo. El solicitante deberá disponer de los servicios de un Ingeniero agrónomo, quien será el responsable del uso, manejo, dosificación y prohibiciones de uso de los plaguicidas utilizados en las aplicaciones, quién tendrá conocimiento de las limitaciones de peso del avión con relación a las mezclas de los productos.

Nota; En este caso el agrónomo solo deberá tener vínculos con la empresa para los procesos específicos señalados en la realización de sus tareas. No requerirá contrato de trabajo como tampoco ser parte del personal permanente.

- 10) Personal auxiliar. El solicitante deberá disponer de los servicios de suficiente personal de apoyo en tierra debidamente capacitado, quienes serán responsables de la preparación y carga de químicos en las aeronaves.

Reglas operacionales de aeronaves agrícolas.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

137.251 Distribución de sustancias tóxicas (veneno).

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede aplicar o permitir que se aplique desde una aeronave que esté registrada en la República Dominicana, cualquier sustancia tóxica (veneno):
 - 1) Para un uso diferente para el cual está registrado;
 - 2) Contrario a cualquier instrucción o uso de seguridad y limitaciones especificadas en las especificaciones del producto para uso;
 - 3) En violación de cualquier ley o reglamento de la República Dominicana.
- b) Esta sección no aplica a cualquier persona que aplique sustancia tóxica para propósitos experimentales bajo:
 - 1) La supervisión del Ministerio de Agricultura o agencia autorizada por la ley para conducir investigaciones en el campo de venenos (insecticidas); o
 - 2) Un permiso del departamento de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura.

137.253 Autoridad y responsabilidad del piloto al mando.

- a) El piloto al mando de una aeronave tiene autoridad decisiva en todo lo relacionado con ella, mientras esté al mando de la misma.
- b) El piloto al mando de la aeronave, manipule o no los mandos:
 - 1) Es responsable de que la operación de ésta se realice de acuerdo con las reglas de vuelo visual, pero podrá dejar de seguirlas en circunstancias que hagan tal incumplimiento absolutamente necesario por razones de seguridad; y
 - 2) Por razones de seguridad, puede tomar medidas que infrinja cualquier requisito, pero deberá notificar lo antes posible este hecho al IDAC.
- c) El piloto al mando debe presentar al IDAC, tan pronto como sea posible, un informe sobre tal infracción. El informe se presentará en un plazo de tiempo no mayor de diez (10) días hábiles de haberse producido la infracción o incidente.
- d) Responsabilidad del uso de los equipos.

Ningún tripulante de una aeronave conducirá una operación de trabajo aéreo a menos que el este provisto del equipo requerido según el tipo de operación a ser realizada:



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 1) En caso de operaciones a baja altura de acuerdo a lo prescrito en este RAD, el piloto deberá llevar un casco protector, y/o;
- 2) En caso de fumigación y aspersión con químicos que puedan afectar al piloto, este deberá usar la mascarilla y el traje protector contra la contaminación.
- 3) Cualquier otro equipo que resulte necesario por la naturaleza de la operación.

137.255 Preparación del vuelo.

- a) disponible apropiada al vuelo proyectado y verificar que la aeronave:
 - 1) Reúne las condiciones de aeronavegabilidad;
 - 2) Esté debidamente matriculada;
 - 3) Cuento con los certificados correspondientes vigentes a bordo de la aeronave;
 - 4) Haya recibido el mantenimiento necesario y correspondiente; y
 - 5) No exceda las limitaciones de operación que figuran en el manual de vuelo o su equivalente.
- b) Cuando el vuelo proyectado salga de las inmediaciones del área o aeródromo, y para todos los vuelos proyectados, el operador realizará un estudio minucioso de:
 - 1) El cálculo de combustible necesario;
 - 2) La preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo proyectado;
 - 3) Las longitudes de pista de los aeródromos a ser utilizados y la información de la distancia de despegue y aterrizaje requerida, que es parte del manual de vuelo de la aeronave (AFM) aprobado; y otra información relevante relacionada con la performance de la aeronave según los valores de elevación y gradiente de la pista del aeródromo, peso (masa) bruto de la aeronave, viento y temperatura.
 - 4) Los obstáculos en la plantación a ser fumigada que representen peligro para la operación como son: tendidos eléctricos, antenas, postes, árboles, cables, etc., esta información debe ser ingresada en la base de datos del sistema mundial de determinación de la posición diferencial si es aplicable.
 - 5) Las áreas sensitivas como: zonas pobladas, centros educativos, de salud, áreas recreacionales abiertas al público, manantiales, reservorios de agua, ríos, esteros, lagos,



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

lagunas, aguas marinas, embalses, criaderos piscícolas o acuícolas, granjas avícolas, colmenas, criaderos de animales entre otros.

137.257 Reglas de vuelo para aeronaves agrícolas.

- a) La operación de aeronaves agrícolas, tanto en vuelo como en el área de movimiento de los aeródromos, se ajustará a las reglas generales y de vuelo visual (VFR).
- 1) Las operaciones aéreas agrícolas complementarias a realizar, tal como el traslado de la aeronave, deberá efectuarse siguiendo las reglas de vuelo establecidas en el RAD 91. En caso de ser necesario, solicitará un permiso por escrito al IDAC para el traslado de dicha aeronave.
- b) El operador no realizará operaciones aéreas agrícolas después de la puesta del sol y antes de la salida del sol, cualesquiera que sean las condiciones meteorológicas existentes, a menos que sea autorizado por IDAC.
- c) El operador no realizará operaciones aéreas agrícolas en espacio aéreo no controlado, si en el área de aplicación:
 - 1) La visibilidad en vuelo es inferior a 3 millas náuticas; y
 - 2) El techo es inferior a 500 ft por encima del terreno.

137.259 Requisitos para localización de una aeronave.

- a) El operador de aeronaves agrícolas, debe establecer en el manual de operaciones procedimientos para la localización de las aeronaves en vuelo y que además:
 - 1) Prevean la notificación oportuna a la oficina más cercana del IDAC o a un centro de búsqueda y salvamento, si una aeronave está en fase de emergencia, o está perdida; y,
 - 2) Prevean comunicaciones tierra - aire en su sitio principal de trabajo, o en otros sitios autorizados, dentro de los procedimientos de la localización de las aeronaves hasta la finalización del vuelo.

137.261 Peso y balance.

- a) En ningún caso, el peso al comenzar el despegue, excederá el peso máximo de despegue (MTOW), especificado en el manual de vuelo para:
 - 1) La longitud y la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo; y,

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 2) Para cualquier otra condición atmosférica local, cuando ésta se utilice como parámetro para determinar el peso máximo de despegue.
- b) Se prohíbe el aterrizaje de las aeronaves con carga, excediendo el peso máximo de aterrizaje especificado en el manual de vuelo. En caso de emergencia, condiciones meteorológicas o cualquier otra causa que impida la aplicación, el piloto debe expulsar la carga.

137.263 Carga de la aeronave.

- a) El operador debe asegurar la manipulación sin peligro de los materiales y la carga rápida de los mismos a la aeronave, sobre todo si se trata de pesticidas altamente tóxicos, para lo cual, si se trata de materiales líquidos, deberá:
 - 1) Utilizará un sistema de circuito cerrado que cuente con un dispositivo que extraiga el líquido de la mezcladora y transfiera el producto al depósito de la aeronave sin tocar a las personas;
 - 2) Instalará en el extremo de salida de todas las mangueras y puntos de desconexión, dispositivos de cierre hermético para evitar derrames;
 - 3) Todos los depósitos, mangueras, tubos y conexiones que se utilicen para el paso del agroquímico líquido dentro del sistema cerrado deben ser de un tipo apropiado para el pesticida que se utilice y la presión aplicada; y
 - 4) El tanque de almacenamiento de la aeronave debe tener un indicador interno y externo del nivel de contenido del agroquímico.
- b) Cuando se trate de la carga de materiales secos, el operador debe:
 - 1) Realizar en forma manual; y
 - 2) A través de cargadoras móviles con un canasto de volumen igual al depósito de la aeronave que tengan la capacidad de carga automática.
- c) El piloto no intervendrá en la preparación y abastecimiento del producto a la aeronave, sin embargo será el responsable de controlar que la cantidad del producto cargado no exceda el peso máximo de despegue.
- d) El operador es el responsable de que el personal auxiliar designado realice en forma segura y adecuada las labores de carga y descarga de los agroquímicos a las aeronaves, así como su lavado y de que los equipos de aplicación estén en óptimas condiciones.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

137.265 Abastecimiento de combustible con motores encendidos.

El abastecimiento de combustible a las aeronaves se deberá realizar con los motores apagados, sin embargo, durante la operación de reaprovisionamiento de combustible con motores encendidos se deberá tomar las precauciones y cumplir con el procedimiento descrito en el manual de operaciones del operador, en lo referente a la conexión a tierra o masa entre la aeronave y el dispositivo por el cual se abastezca, y tener al alcance un extintor de incendios cargado y con la capacidad y el producto químico adecuado para extinguir el tipo de material inflamable que se está manipulando.

137.267 Selección de aeródromos y campos de alternativa.

En la planificación del vuelo, el operador debe establecer aeródromos de alternativa para el aterrizaje, así como también otro campo de aplicación alternativo, en caso de que el piloto no pueda hacer la aplicación por alguna razón.

137.269 Responsabilidad de dispersar los plaguicidas.

- a) Ningún operador puede disponer a ningún piloto y ningún piloto podrá dispersar desde una aeronave plaguicidas y productos afines, sobre áreas sensibles como: zonas pobladas, centros educativos, de salud, áreas recreacionales abiertas al público, manantiales, reservorios de agua, ríos, esteros, lagos, lagunas, aguas marinas, embalses, criaderos piscícolas o acuícolas, granjas avícolas, colmenas, criaderos de animales entre otros; a menos que lo realice fuera del área de seguridad de 100 metros de los lugares antes citados, dicha franja puede ser reducida hasta un mínimo de 30 metros si entre el campo a tratar y los lugares indicados existen zonas de amortiguamiento reforestadas y además se apliquen plaguicidas de moderada toxicidad y la aplicación se realice bajo condiciones adecuadas de altura de vuelo, tamaño de la partícula, velocidad del viento y que se vuele en forma paralela a la zona de amortiguamiento, además no existan personas o animales dentro del perímetro de la plantación que puedan ser afectados. En caso que la aplicación se realice en forma perpendicular a dicha zona, deberá dejarse además una franja no menor de 40 metros dentro del cultivo, en la que no se podrán aplicar plaguicidas por avión, para reducir el efecto de arrastre.
- b) Ningún operador puede disponer a ningún piloto la aplicación de plaguicidas desde una aeronave cuando el plaguicida:
 - 1) No esté registrado en la entidad gubernamental correspondiente
 - 2) Se use en forma diferente para la cual está registrado;
 - 3) No cumpla con la instrucción de seguridad o limitación de uso señalado en su etiqueta; o
 - 4) Viole alguna ley o reglamento del Estado.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- c) Se establece la prohibición de realizar actividades de fumigación aérea y/o dispersión de cualquier material o sustancia en horario de actividades escolares cuando estos centros educativos se encuentren en o cercanos al área de aplicación.
- d) Toda aplicación de plaguicidas o sustancias, solamente podrá ser realizada bajo la responsabilidad de un Ingeniero Agrónomo debidamente autorizado y que conste en las especificaciones operacionales.
- e) Los operadores de aviación agrícola en actividades de fumigación, y/o dispersión de cualquier material o sustancia mantendrán y pondrán a disposición de los representantes de la Autoridad Aeronáutica, la planificación de cada vuelo, los registros electrónicos de los GPS de las aplicaciones realizadas y los registros de los plaguicidas para la verificación del cumplimiento de esta sección.

Nota; en este caso solo se solicitara durante una investigación de caso de seguridad, previa notificación al operador.

137.271 Precauciones operativas en la aplicación.

- a) Todo operador, personal de vuelo y auxiliares deben cumplir con lo siguiente:
 - 1) Lo establecido en este reglamento
 - 2) Inutilizar los recipientes que hayan contenido productos químicos;
 - 3) Reconocer desde aire el área sobre la que se propone trabajar para evitar contaminar cultivos adyacentes, ríos, esteros, y puntos sensibles como poblados, escuelas, granjas avícolas y criaderos de animales;
 - 4) En cada base de operación el operador debe disponer de mapas de las plantaciones a fumigar en donde deben estar ubicados e identificados en forma clara y precisa todos aquellos obstáculos que representen peligro; para la operación como son: tendidos eléctricos, antenas, postes, árboles, cables, etc., esta información debe ser ingresada en la base de datos del sistema DGPS si es aplicable;
 - 5) El piloto no debe volar bajo los efectos de bebidas alcohólicas u otras sustancias que alteren su comportamiento normal, su alimentación debe ser sana y evitará el exceso de tabaco, té o café, además debe dormir un mínimo de 8 horas cada 24 horas;
 - 6) Se prohíbe el aterrizaje de las aeronaves con carga, por el peligro que representa. En caso de emergencia, condiciones meteorológicas o cualquier otra causa que impida la aplicación, el piloto debe expulsar la carga;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 7) Se prohíbe el uso de teléfonos celulares y el radio VHF o UHF portátil de la compañía durante los pases de aplicación. Cualquier coordinación vía radio o telefónica con el personal de tierra deberá realizarse antes o después de los pases de la aplicación;
- 8) Extremar las medidas de precaución en la preparación y aspersión de mezclas con productos fosforados, carbonatos y clorinados por su peligrosidad;
- 9) No permitir que niños y mujeres embarazadas habiten o ingresen en las instalaciones y demás áreas contaminadas;
- 10) Prohibir el ingreso de personas ajenas a la operación a la plataforma de abastecimiento, sin el equipo adecuado de protección;
- 11) Los remanentes o sobrantes de plaguicidas y el producto de lavado o limpieza de los equipos, utensilios y accesorios, deberán recibir tratamiento previo a su evacuación teniendo en cuenta las características de los desechos a tratar. Para el efecto podrán utilizarse los diferentes métodos, tales como: reutilización, tratamiento químico, enterramiento o cualquier otro sistema aprobado por el IDAC o autoridades competentes.
- 12) El personal de apoyo en tierra, no debe fumar, comer ni llevarse ningún objeto a la boca durante el tiempo en que están manipulando el agroquímico;
- 13) La vestimenta utilizada por pilotos, mecánicos y auxiliares, deben ser tratadas y lavadas dentro de la base de operaciones;
- 14) El equipo de aspersión de la aeronave debe ser calibrado por un técnico capacitado siendo el piloto el responsable de supervisar la calibración y de verificar que no se presenten fugas en el sistema de aplicación;
- 15) Para la aplicación del producto se tomarán en consideración las condiciones atmosféricas como son viento, temperatura, humedad y para así evitar la deriva; y
- 16) La aeronave debe volar de manera que las sustancias liberadas se alejen de la misma.

137.273 Precauciones de seguridad sobre tendidos eléctricos.

- a) Ningún operador y ningún piloto, podrán realizar aplicaciones en franjas de las plantaciones comprendidas de 25 metros a cada lado de las líneas de tendido eléctrico de la red de electrificación, antenas, postes, árboles o similares que puedan afectar a la seguridad y maniobrabilidad de la aeronave.
- b) Las áreas de las plantaciones comprendidas fuera de las franjas mencionadas en el



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

numeral anterior, serán fumigadas en sentido paralelo a las líneas del tendido eléctrico.

137.275 Comprobación de la condición de la aeronavegabilidad.

- a) Ningún piloto al mando puede iniciar un vuelo salvo que se cumplan las siguientes condiciones:
 - 1) Se hayan efectuado las inspecciones de aeronavegabilidad requeridas por el RAD 91;
 - 2) Se haya efectuado la liberación de la aeronave por un Técnico de Mantenimiento debidamente habilitado quien firmará el libro de abordó.
 - 3) Esta liberación será mínimo diaria y antes del primer vuelo; y
 - 4) Se haya efectuado la inspección de pre-vuelo por parte del mecánico y del piloto al mando quienes firmarán el libro de a bordo.

137.277 Reporte de irregularidades mecánicas.

- a) El piloto al mando debe registrar todas las irregularidades mecánicas que ocurran durante el tiempo de vuelo en el libro de a bordo de la aeronave, al final del vuelo.
- b) Antes de cada vuelo el piloto al mando debe asegurarse de que las irregularidades mecánicas reportadas en el libro de a bordo hayan sido corregidas y la aeronave haya sido liberada al servicio por un mecánico calificado.

137.279 Transporte de pasajeros.

Ningún operador podrá transportar pasajeros, excepto en los siguientes casos:

- a) Si la aeronave está certificada con asiento adicional con cinturón y arnés de hombros y está cubierto por la póliza respectiva;
- b) Cuando sea un miembro de la tripulación en traslado;
- c) Cuando sea un miembro de la tripulación en instrucción;
- d) Cuando cumpla una función indispensable relacionada con el trabajo aéreo específico; y
- e) El pasajero cuenta con el equipo de protección personal.

Requisitos para piloto agrícola.

137.281 Calificaciones.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- a) Ninguna persona podrá actuar como piloto al mando de una aeronave operada con fines agrícola, salvo que:
- 1) Sea titular de una licencia de piloto comercial o de transporte de línea aérea, y posea la calificación como piloto agrícola categoría aviones o helicópteros; y.
 - 2) Haya demostrado al IDAC, que tiene el conocimiento y la competencia exigida en el presente reglamento.

137.283 Experiencia operacional.

- a) Ningún operador puede ocupar a una persona, ni ninguna persona puede servir como piloto requerido en una aeronave salvo que haya completado la experiencia operacional en ese tipo de aeronave. La experiencia operacional debe ser adquirida luego de haber completado satisfactoriamente la instrucción teórica y de vuelo apropiada para la aeronave.
- b) Para adquirir la experiencia operacional exigida en el párrafo (a) de esta subsección, un piloto al mando deberá ejercer sus funciones en vuelo, supervisado por un piloto instructor y/o de seguridad desde tierra en por lo menos 20 (veintes) operaciones completas, incluyendo despegues, aplicación y aterrizajes en el tipo de aeronave utilizada.

137.285 Experiencia de vuelo reciente.

El operador no asignará a un piloto al mando para que se haga cargo de los mandos de vuelo de una aeronave agrícola, salvo que dicho piloto reúna las competencia exigidas por este reglamento y haya realizado como mínimo tres despegues y tres aterrizajes, en los 90 días precedentes en el tipo de aeronave a ser operada”.

SEGUNDO: MODIFICAR, como al efecto MODIFICA el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 137) Certificado para Operaciones de Trabajos Aéreos, en los apéndices “A”, “B” y “C”, según se indican a continuación, para que en lo adelante expresen lo siguiente:

“Apéndice “A”- Curso para obtener la calificación como piloto de aviones y helicópteros agrícolas.

“a) Aplicación: Este apéndice ha sido desarrollado a fin de establecer requisitos para el piloto con Licencia Comercial o de Transporte de Líneas Aéreas que no posea en su licencia la calificación de piloto de aviones o Helicópteros agrícolas.

b) Fase de la Instrucción Teórica (80 horas).



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

Evaluación fase teórica (examen final con un mínimo de 70 %)

1) Derecho aéreo.

- Leyes y reglamentos del IDAC.
- Leyes y reglamentos ambientales. (Si existen).
- Reglamentos sobre uso y manejo de agroquímicos (Si existen).

2) Aerodinámica y teoría de vuelo:

- Aerodinámica y teoría de vuelo aplicada a la fumigación agrícola.
- Meteorología aplicada a la aviación agrícola.
- Operación en vuelo y en tierra.
- Fisiología de vuelo, vestimenta e higiene del piloto.
- Servicios de tránsito aéreo ATS.
- Empleo del manual de operaciones y de los manuales de vuelo de la aeronave

3) Aplicaciones aéreas:

- Mezclas y separaciones
- Características del terreno
- Regímenes de aplicación

Tipos de equipos para dispersión desde el aire y su calibración:

- Sistemas y componentes
- Mantenimiento de los equipos

Productos químicos de uso agrícola:

- Tipos y finalidad
- Fórmulas
- Dosificación y regímenes de aplicación

Plaguicidas y productos afines:

- Herbicidas y malezas
- Enfermedades de las plantas y control de las mismas
- Oportunidad de aplicación
- Limitaciones de las sustancias químicas

Seguridad con respecto a los productos químicos y toxicología:





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Peligro de envenenamiento para los pilotos, el personal de tierra y terceros
- Peligro de envenenamiento para los animales en tierra, las aves y los peces
- Síntomas de envenenamiento y su tratamiento
- Equipo de seguridad: vestimenta, máscaras, guantes, etc.
- Manipulación de los productos químicos, almacenamiento, identificación, retiro de recipientes vacíos.
- Primeros auxilios.

Configuración de las pasadas en vuelo para la aplicación:

- Características, partes solapadas y partes salteadas de las fajas de aplicación
- Uniformidad de la aplicación
- Fajas en un sentido y en otro
- Densidad, cobertura y régimen de aplicación
- Medición del tamaño de las partículas y configuración de las pasadas de aplicación

Problemas del arrastre (deriva) de las sustancias químicas por el viento:

- Responsabilidad del piloto en cuanto a la deriva de las partículas
- Estimación de la deriva
- Control de la deriva

Funcionamiento y mantenimiento del equipo de a bordo y de tierra:

- Sistemas y procedimientos de carga
- Equipo y procedimientos de mezcla
- Equipo de filtración y de bombeo
- Almacenamiento y transporte de sustancias químicas y combustible
- Prevención de la contaminación del combustible
- Limpieza de la aeronave y del equipo de tierra
- Mantenimiento de la aeronave en condiciones de aeronavegabilidad

4) Conocimientos e instrucción general de emergencias: 15 horas:

Objetivo

Emergencia en Tierra

1. Incendios: Fuego, elementos del fuego, combustibles, comburentes, tipos de incendios, métodos de extinción, agentes extintores, clases extintores de fuego, sistema de seguridad de contingencias por fuego.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

2. Envenenamiento y su tratamiento: primeros auxilios, donde conseguir ayuda médica.
3. Manejo de derrames de productos químicos en tierra: ruptura de mangueras, tuberías, vuelco de mezcladora, normas de seguridad.
4. Emergencias en el avión: fuego en el arranque, falla del motor en el despegue y después del despegue, aborte del despegue, re-arranque en vuelo, fuego en el motor, en cabina, en las alas, humo en cabina.
 - a) Instrucción de vuelo y de emergencias en avión o helicóptero (31 horas).
 - b) Verificación de vuelo apropiada durante las fases del curso y verificación de pericia.

1) Calificación avión biplaza tren convencional o helicóptero (5 horas).

i) Vuelo de familiarización con la aeronave en procedimientos de operación normal:

- Inspección de pre-vuelo
- Listas de verificación
- Arranque del motor
- Rodaje
- Ejercicios de rodaje en "S" de 90° y "S" abiertas
- Comprobaciones del motor
- Rodaje de la aeronave a una velocidad de un hombre trotando (sin levantar la cola) sin desviarse del centro de la pista y marcaciones de los instrumentos
- Despegue
- Ascenso
- Crucero
- Velocidades características
- Procedimientos de descenso
- Tráfico
- Aterrizaje

ii) Vuelo en práctica de despegues y aterrizajes:

- Despegues y aterrizajes con viento de frente
- Despegues y aterrizajes con viento de cola
- Despegues y aterrizajes con viento cruzado

iii) Vuelo en práctica de emergencia simulada:



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Falla del motor en despegue y después del despegue
- Aborto de despegue
- Re-arranque en vuelo
- Fuego: en el motor, en cabina, en las alas
- Tráfico de emergencia

NOTA: En el caso que el piloto ya posea experiencia acreditable, en aviones de tren convencional, el módulo anterior se dará por realizado.

2) Instrucción de vuelo agrícola calificación en avión biplaza, de tren convencional o helicópteros (12 horas).

i) Maniobras:

- Vuelo lento (velocidad mínima controlable)
- Pérdida de sustentación (Stall) con motor y sin motor (entrada y salida de pérdidas, que comprende pérdidas “sobre el tope” y a partir de situaciones de mandos cruzados)
- Virajes con plena potencia y con potencia reducida, abiertos y cerrados de 360° a cada lado
- Chandelle
- Ocho perezoso
- Derrape

ii) Tráfico, despegues y aterrizajes:

- Despegues normales
- Aterrizajes con desplome total (tres puntos)
- Aterrizaje sobre las ruedas delanteras (dos puntos)
- Uso de los flaps
- Despegues y aterrizajes con viento cruzado
- Aplicación del derrape durante la aproximación
- Despegues y aterrizajes a favor y en contra del viento
- Aterrizajes cortos y de precisión de 180° y 360°

iii) Familiarización con el vuelo a bajo nivel:

- Vuelo a bajo nivel sobre las pistas o sus inmediaciones.
- Selección de referencias o promontorios.
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo
- Vuelo cerca de los tendidos eléctricos de alta y baja tensión
- Efectos del sol con relación a la posición de los cables y cualquier otro obstáculo.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Vuelo en sentido paralelo y convergente con los cables
- Técnicas para evitar obstáculos.

iv) Familiarización con las técnicas de rociado:

- Prácticas de fumigación a 100 pies de altura y 25 metros entre pases
- Pasadas a altura constante, a : 5m, 3m, 1m, y virajes reglamentarios
- Referencias visuales
- Vuelos entre obstáculos y/o cerca de los mismos
- Factores de viento
- Técnicas para evitar obstáculos (ascenso y descenso) durante los pases
- Mantenimiento de las trayectorias adecuadas (aproximación, descenso, pasadas, encabritamiento y viraje reglamentario)
- Recuperación de la aproximación a la pérdida, utilizando diversos ángulos de inclinación lateral, reglajes de potencia y flaps.
- Métodos de despegue corto con carga completa.

v) Zonas de tratamiento (con 100 galones de agua):

- Localización del cultivo (inspección)
- Cuadramiento
- Determinación de la dirección del viento
- Uso de referencias naturales
- Uso de brújula en los pases
- Entrada
- Distancia entre pasadas, empleo de señaleros, dispositivos de señalización automática, humo, etc.
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo, uso de flaps y de potencia.
- Vuelo de fumigación cercano a zonas montañosas (turbulencia).
- Operación de vaciado rápido de emergencia (actuación y efecto).
- Pasadas de retoque (puntos extremos, promontorios, campos de forma irregular, etc).

vi) Prácticas de emergencia:

- Despegues interrumpidos: tiempo de decisión, vaciado rápido de emergencia.
- Falla del motor en el despegue (vaciado rápido de emergencia).
- Falla del motor en vuelo.
- Aproximación frustrada.
- Tráfico de emergencia.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Fuego en cabina y/o las alas.
- Humo en cabina.

3) FASE II Vuelo avanzado calificación en equipo de aspersión (7 horas).

i) Vuelo de familiarización con el avión, en procedimientos de operación normal:

- Inspección de pre-vuelo.
- Uso de listas de verificación.
- Arranque del motor.
- Ejercicios de rodaje.
- Uso de frenos.
- Ejercicio de rodaje en "S" de 90° y abiertas.
- Recorrido en la pista (control de la aeronave sin despegar).
- Comprobaciones del motor y marcaciones de los instrumentos.
- Despegue.
- Ascenso.
- Crucero.
- Velocidades características.
- Procedimientos de descenso.
- Planeo de aproximación a la pista.
- Vuelo rasante sobre la pista y retacada.
- Tope de ruedas y retacada.
- Aterrizaje.

ii) Vuelo en práctica de despegues y aterrizajes

- Despegues y aterrizajes con viento de frente.
- Despegues y aterrizajes con viento de cola.
- Despegues y aterrizajes con viento cruzado.

iii) Vuelo en práctica de emergencia simulada.

- Falla del motor en despegue.
- Falla del motor después del despegue.
- Despegue interrumpido.
- Re-arranque en vuelo.
- Fuego: en el motor, en cabina, en las alas.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Tráfico de emergencia.

iv) Prácticas de fumigación (aeronave vacía).

- Vuelo a bajo nivel sobre las pistas o sus inmediaciones.
- Selección de referencias visuales.
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo.
- Vuelo cerca de los tendidos eléctricos de alta y baja tensión.
- Efectos del sol con relación a la posición de los cables y cualquier otro obstáculo.
- Vuelo en sentido paralelo y convergente con los cables.
- Técnicas para evitar obstáculos.

4) Calificación y prácticas de aspersión en avión agrícola monoplaza (7 Horas)

i) Maniobras.

- Vuelo lento, pérdida de sustentación (Stall) con motor y sin motor.
- Virajes con plena potencia y con potencia reducida, abiertos y cerrados de 360° a cada lado.
- Chandelle.
- Ocho perezoso.
- Derrape.

ii) Tráfico, despegues y aterrizajes.

- Despegues normales.
- Aterrizaje sobre las ruedas delanteras (dos puntos).
- Aterrizajes con desplome total (tres puntos).
- Uso de los flaps.
- Despegues y aterrizajes con viento cruzado.
- Aplicación del derrape durante la aproximación.
- Despegues y aterrizajes a favor y en contra del viento.
- Aterrizajes cortos y de precisión de 180° y 360°.

iii) Familiarización con el vuelo a bajo nivel

- Vuelo a bajo nivel sobre las pistas o sus inmediaciones.
- Selección de referencias visuales.
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo.
- Vuelo cerca de los tendidos eléctricos de alta y baja tensión.
- Efectos del sol con relación a la posición de los cables y cualquier otro obstáculo.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Vuelo en sentido paralelo y convergente con los cables.
- Técnicas para evitar obstáculos.

iv) Técnicas de aplicaciones aéreas (Con 50 galones de agua).

- Métodos de despegue corto con esa carga.
- Uso del equipo distribuidor.
- Calibración del equipo.
- Prácticas de fumigación a 100 pies de altura y 25 metros entre pases.
- Pasadas a altura constante, a: 5m, 3m, 1m, y virajes reglamentarios.
- Referencias visuales.
- Vuelos entre obstáculos y/o cerca de los mismos.
- Factores de viento.
- Técnicas para evitar obstáculos (ascenso y descenso) durante los pases.
- Mantenimiento de las trayectorias adecuadas (aproximación, descenso, pasadas, encabritamiento y viraje reglamentario).
- Recuperación de la aproximación a la pérdida, utilizando diversos ángulos de inclinación lateral, reglajes de potencia y flaps.
- Operación de vaciado rápido de emergencia.

v) Zonas de tratamiento (con 100 galones de agua).

- Localización del cultivo.
- Inspección (determinar linderos de la plantación y presencia de obstáculos en la misma).
- Cuadramiento.
- Determinación de la dirección del viento.
- Uso de referencias naturales.
- Entrada.
- Uso de brújula en los pases.
- Distancia entre pasadas, empleo de señaleros, dispositivos de señalización automática, humo, etc.
- Control del arrastre de las partículas químicas por el viento (deriva) en todos los niveles de pasadas
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo, uso de flaps y de potencia.
- Vuelo de fumigación cercano a zonas montañosas (turbulencia).
- Pasadas de retoque (puntos extremos, promontorios, campos de forma irregular, etc).
- Operación de vaciado rápido de emergencia (actuación y efecto).

vi) Zonas de tratamiento (con 150 galones de agua).

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- Métodos de despegue corto con carga completa.
- Localización del cultivo.
- Inspección (determinar linderos de la plantación y presencia de obstáculos en la misma).
- Cuadramiento.
- Determinación de la dirección del viento.
- Uso de referencias naturales.
- Entrada.
- Uso de brújula en los pases.
- Distancia entre pasadas, empleo de señaleros, dispositivos de señalización automática, humo.
- Control del arrastre de las partículas químicas por el viento (deriva) en todos los niveles de pasadas.
- Encabritamiento y viraje reglamentario de regreso al campo, uso de flaps y de potencia.
- Vuelo de fumigación cercano a zonas montañosas (turbulencia).
- Pasadas de retoque (puntos extremos, promontorios, campos de forma irregular, etc).
- Operación de vaciado rápido de emergencia (actuación y efecto).

vii) Vuelo de práctica de emergencias simuladas.

- Despegues interrumpidos (tiempo de decisión, vaciado rápido de emergencia).
- Falla del motor en el despegue (vaciado rápido de emergencia).
- Aproximación frustrada.
- Tráfico de emergencia.
- Fuego en cabina y / o las alas.
- Humo en cabina.
- Aterrizaje.
- Verificación de pericia para el chequeo de calificación.

d) Instrucción especial.

Consistirá en la instrucción teórica-práctica sobre el uso del Sistema mundial de determinación de la posición (GPS)/Sistema mundial de determinación de la posición diferencial (DGPS), que se realizará bajo un programa aprobado dentro de la misma carga horaria de entrenamiento.

NOTA; es impórtate tener pendiente que estas horas solo cumplen con los requisitos sugeridos. Hay tablas de verificación que están pendiente para este reglamento, y documentación en el apéndice. Se recomienda su inclusión.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

Nota 1; este programa de entrenamiento debe ser consensuado y validado con el Departamento Licencias al Personal Aeronáutico, ya que es el Departamento que realizará las pruebas prácticas para la expedición de la habilitación de piloto agrícola.

Nota 2; queda pendiente definir la cantidad de horas para cada ciclo de instrucción, tratándose de pilotos con experiencia de más de 500 horas de vuelo.

Nota 3; el IDAC, debe reservarse el derecho de aprobar personal calificado de la empresa para las evaluaciones recurrentes de cada año o la utilización de un inspector calificado del IDAC.

Apéndice “B”- Infraestructura e instalaciones de la base de operación.

a) Base principal de operaciones:

- 1) Pista aprobada por el IDAC.
- 2) Hangar adecuado y facilidades para el mantenimiento de la aeronave.
- 3) Plataforma apropiada para maniobrar con seguridad los equipos durante las operaciones.
- 4) Oficina de operaciones con facilidades para llevar el control de documentos, registros e informes del explotador.
- 5) Oficina de mantenimiento con facilidades para llevar el control de documentos, registros e informes del explotador.
- 6) Ducha de presión en el área de plataforma.
- 7) Sala de descanso exclusiva para pilotos.
- 8) Sistema apropiado de comunicación para el seguimiento del vuelo.
- 9) Planta mezcladora fija o portátil.
- 10) Pozo de reciclaje para desechos químicos y decantador de sólidos, construido conforme a las normas (certificado y/o aprobado por la autoridad competente).
- 11) Tanques con surtidores para combustible y aceite agrícola, identificando el tipo, capacidad, avisos de seguridad y logotipo del explotador.
- 12) Instalación de descarga de energía estática.
- 13) Tanque de agua, pozo y/o cisterna.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 14) Balanza para la medición exacta del peso de productos.
- 15) Extintor de fuego Clase B-C con capacidad no menor a 125 libras o su equivalente de PQS o CO₂.
- 16) Bodega para productos químicos.
- 17) Instalaciones sanitarias y duchas suficientes para el personal con agua potabilizada.
- 18) Letreros de prevención y avisos de seguridad.
- 19) Botiquín de primeros auxilios.
- 20) Recipientes de arena.
- 21) Recipientes de FOD.
- 22) Instalaciones eléctricas con sus respectivas marcaciones (110v o 220v) o planta eléctrica de emergencia.
- 23) Ducha especial para lavado de ojos.
- 24) Lista de números telefónicos de emergencia.
- 25) Facilidades para el lavado de ropa de trabajo y equipo de protección personal aprobado por la autoridad competente.

b) Bases secundarias de operación:

- 1) Pista aprobada por el IDAC.
- 2) Hangar adecuado y facilidades para el mantenimiento de la aeronave.
- 3) Plataforma apropiada para maniobrar con seguridad los equipos durante las operaciones.
- 4) Ducha de presión en el área de plataforma para casos de emergencia.
- 5) Ducha especial para lavado de ojos.
- 6) Sala de descanso exclusiva para pilotos.
- 7) Un sistema apropiado de comunicación para el seguimiento del vuelo.
- 8) Planta mezcladora fija o portátil.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 9) Pozo de reciclaje para desechos químicos y decantador de sólidos, construido conforme a las normas (certificado y/o aprobado por la autoridad competente).
- 10) Tanques con surtidores para combustible y aceite agrícola, identificando el tipo, capacidad, avisos de seguridad y logotipo del explotador.
- 11) Instalación de descarga de energía estática.
- 12) Tanque de agua, pozo y/o cisterna.
- 13) Materiales para la medición exacta de productos químicos (balanzas, probetas, etc.)
- 14) Extintor de fuego Clase B-C con capacidad no menor a 125 libras o su equivalente de PQS o CO₂.
- 15) Bodega para productos químicos con ventilación adecuada.
- 16) Suficientes instalaciones sanitarias y duchas apropiadas para el personal.
- 17) Letreros de prevención y avisos de seguridad.
- 18) Botiquín de primeros auxilios para emergencias.
- 19) Recipientes de arena.
- 20) Recipientes de FOD.
- 21) Instalaciones eléctricas con sus respectivas marcaciones (110v o 220v) ó planta eléctrica de emergencia.
- 22) Lista de números telefónicos de emergencia incluyendo de centros médicos.
- 23) Facilidades para el lavado de ropa de trabajo y el equipo de protección personal, aprobado por la autoridad competente.

c) Base temporal:

- 1) Pista aprobada por el IDAC.
- 2) Plataforma apropiada para maniobrar con seguridad los equipos durante las operaciones.
- 3) Sistema apropiado de comunicación para el seguimiento del vuelo.
- 4) Planta mezcladora portátil.

Instituto Dominicano de Aviación Civil.

- 5) Tanque de combustible portátil con surtidor y filtro.
- 6) Instalación de descarga de energía estática.
- 7) Tanque de agua portátil.
- 8) Extintor de fuego portátil.
- 9) Botiquín de primeros auxilios portátil.
- 10) Herramienta mínima apropiada para la operación de la aeronave.

Apéndice "C"-Botiquín de primeros auxilios.

Un botiquín de primeros auxilios requerido por la subsección 137.197 a) 2), debe cumplir con las siguientes especificaciones y requisitos:

- a) Cada botiquín debe ser a prueba de polvo y humedad, y contener solamente materiales que cumplan con las especificaciones aprobadas;
- b) Los botiquines de primeros auxilios deben estar en las bases de operación, ubicados en lugares rápidamente accesibles al personal de vuelo y tierra.
- c) Cada botiquín de primeros auxilios debe contener por lo menos lo siguiente:

MEDICAMENTOS	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
• Analgésico y antipirético	Cápsula líquidas	10
• Tabletas antiácidas	Tabletas masticables	05
• Analgésico y descongestionante nasal nebulizador	Frasco	1
• Analgésico y descongestionante para el oído	Gotero	1
• Solución oftalmológica	Gotero	1
• Tabletas para el tratamiento de cuadros diarreicos	Cápsulas	5
• Suero oral de re-hidratación	Frasco	3
• Suero fisiológico	Frasco	1
• Germicida de amplio espectro solución	Frasco	1

MATERIAL	PRESENTACIÓN	CANTIDAD
• Gasa estéril	Paquetes	20
• Apósitos Quirúrgicos	Paquetes	5
• Venda de gasa estéril 3 Pulg.	Paquetes	5
• Férulas para inmovilizar dedos		2





Instituto Dominicano de Aviación Civil.

• Miembros superior		1
• Miembros inferior		2
• Collarete		1
• Cabestrillo (pañuelo triangular)		3
• Esparadrapo poroso 2 Pulg.	Rollo	1
• Analgésico y antiinflamatorio de uso tópico	Frasco spray	1”.

TERCERO: ORDENAR, como al efecto ORDENA a la Dirección de Reglamentación y Registro Nacional de Aeronaves para que realice las inserciones de las enmiendas dispuestas en los ordinales Primero y Segundo de la presente resolución en el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 137) Certificado para Operaciones de Trabajos Aéreos.

CUARTO: DISPONER, como al efecto DISPONE que la presente Resolución sea de efectivo cumplimiento una vez la Dirección de Reglamentación y Registro Nacional de Aeronaves realice la publicación del (RAD 137) Certificado para Operaciones de Trabajos Aéreos en la página web del IDAC y sea enviada al Proceso SIG-001 “Control de Documentos” del SIAGA.

QUINTO: INSTRUIR, como al efecto INSTRUYE a la Dirección Legal para que proceda a comunicar la presente Resolución a las Direcciones de Área correspondientes.

DADA, FIRMADA Y SELLADA, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los siete (07) días del mes de febrero del año dos mil diecinueve (2019).

Dr. Marcelino Alejandro Herrera B.
Director General



AHR/JV/js.-