



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

**QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91),
REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.**

CONSIDERANDO PRIMERO: Que el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), es el ente público especializado y técnico, creado mediante la Ley núm. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 28 de diciembre de 2006, modificada, dotado de personalidad jurídica, patrimonio propio y poder de reglamentación, que tiene entre sus funciones principales, el control y la supervisión de la aviación civil en todo el territorio dominicano, provisto del Registro Nacional de Contribuyente (RNC) núm. 430-04485-7, con su domicilio principal y asiento social en la avenida México esquina 30 de Marzo, Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, página web <http://www.idac.gob.do>, debidamente representado por su Director General Interino, señor **Héctor Elie Porcella Dumas**.

CONSIDERANDO SEGUNDO: Que de conformidad con los literales d) y h) del Artículo 26 de la Ley 491-06, le corresponde al Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), *"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 TERCERO: Que según lo establecido en el Artículo 34 y el Artículo 39, literal b), de la referida Ley, *"El Director 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"*, y *"considerará, dentro de otros asuntos, como de interés público...la reglamentación de la aviación civil, de manera tal que promueva la seguridad lo mejor posible"*.

CONSIDERANDO CUARTO: Que la precitada Ley dispone en su Artículo 50 que, *"...excepto en situaciones de emergencias, todas las órdenes, reglas y reglamentos del Director General surtirán efecto dentro del tiempo razonable que éste prescriba y continuarán en vigencia hasta que se emita una nueva disposición o por el período de vigencia que se haya especificado en dichas órdenes, reglas y reglamentos"*.

CONSIDERANDO QUINTO: Que asimismo el Artículo 112 de la Ley en cuestión, señala que *"El Director General tiene la facultad y el deber de fomentar la seguridad de vuelo de las aeronaves civiles, periódicamente o según sea necesario, mediante la prescripción de: a) reglamentos y reglas razonables, implementando como mínimo las normas de los Anexos al Convenio de Chicago;...b)... para proveer adecuadamente la seguridad operacional en la aviación civil."*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

CONSIDERANDO SEXTO: Que el Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago 1944), Reglamento del Aire, junto con las normas y métodos recomendados en el Anexo 11, Servicios de Tránsito Aéreo, regulan la aplicación de los procedimientos para los servicios de navegación aérea. Los procedimientos suplementarios regionales están contenidos en el Doc. 7030 OACI, donde también se encuentran procedimientos subsidiarios de aplicación regional.

VISTA: La Constitución de la República Dominicana, promulgada el 13 de junio de 2015.

VISTA: La Ley núm. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 28 de diciembre de 2006, modificada.

VISTO: El Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD).

VISTOS: El Anexo 2, enmienda 46, Anexo 6, Parte II, enmienda 39 y Anexo 6, Parte III, enmienda 23, al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Convenio de Chicago 1944).

VISTA: La Resolución núm. 026/2011, de fecha 15 de agosto de 2011, que aprueba la Cuarta Enmienda al Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 91) sobre Reglas Generales de Operación y Vuelo.

VISTO: El procedimiento establecido en el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 22) Reglas para el Desarrollo, Aprobación y Enmienda de los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos, Manuales y otros Documentos Técnicos, cuya última modificación fue aprobada mediante la Resolución 027/2022, del 5 de diciembre 2022.

VISTO: El expediente DRRA/013/23, de fecha 10 de enero de 2023, donde la Dirección de Reglamentación y Registro de Aeronaves remite la Propuesta de Desarrollo o Enmienda (PDE) al Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 91) Reglas Generales de Operación y Vuelo, Enmienda 5.

POR TALES MOTIVOS, el Director General Interino 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,

RESUELVE:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

PRIMERO: MODIFICAR el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 91) Reglas Generales de Operación y Vuelo, para que en lo adelante exprese lo siguiente:

ÍNDICE

Sección “A” – Generalidades.....	18
91.1 Aplicabilidad	18
91.2 Definiciones, abreviaturas y símbolos.....	18
91.3 Responsabilidad y autoridad del piloto al mando.....	18
91.4 Proceso para solicitud.....	19
91.5 Piloto al mando de aeronaves que requieren más de un piloto.....	19
91.6 Composición de la tripulación de vuelo	19
91.7 Aeronavegabilidad de aeronaves civiles	19
91.8 Calificaciones	20
91.9 Manual de vuelo de la aeronave (AFM).....	20
91.10 Interferencia ilícita	20
91.11 Prohibición de interferir a la tripulación de vuelo.....	21
91.12 Interceptación	21
91.13 Operación negligente o temeraria de aeronaves	21
91.14 Protección de la aeronave.....	21
91.15 Lanzamiento de objetos y rociado	21
91.16 Notificación de actos de interferencia ilícita	22
91.17 Uso de sustancias psicoactivas	22
91.19 Transporte de sustancias psicoactivas	23
91.20 Transporte de mercancías peligrosas por vía aérea	23
91.21 Dispositivos electrónicos portátiles.....	23
91.23 Requisitos de cláusulas de “Veracidad en Arrendamiento” en contratos de arrendamiento o ventas condicionales.....	24
91.25 Documentos que deben llevarse a bordo de las aeronaves.....	25



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.29	Requisitos para rodaje de una aeronave dentro de un aeródromo	27
91.31	Condición idónea de la tripulación de vuelo	27
91.33	Reabastecimiento de combustible con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando (o mientras giren los rotores en un helicóptero)	27
91.35	Aprobaciones específicas	28
91.37	Libro de a bordo	28
91.39	Registros del equipo de emergencia y supervivencia de a bordo	28
91.41	Grabaciones de los registradores de vuelo	29
91.43	Registro técnico de vuelo de la aeronave	29
91.45	Aeronaves que deben observar las reglas de homologación en cuanto al ruido.....	29
91.47	Política y procedimientos sobre la emisión de exenciones	29
91.49 – 91.99	Reservado	29
Sección “B” – Reglas de vuelo		29
91.101	Aplicabilidad	29
91.103	Medidas previas al vuelo	29
91.104	Requisitos para vuelo de aeronaves monomotor sobre el agua	30
91.105	Miembros de la tripulación de vuelo en sus puestos de servicio.....	30
91.107	Utilización del cinturón de seguridad, tirantes de hombro y sistemas de sujeción de niños	31
91.108	Instrucción a tripulantes y pasajeros.....	32
91.109	Instrucción de vuelo: Vuelos simulados por instrumentos.....	33
91.110	Cumplimiento de las reglas de vuelo.....	33
91.111	Operación en la proximidad de otra aeronave	33
91.112	Prevención de colisiones	33
91.113	Derecho de paso	34
91.114	Operaciones en un aeródromo o en sus cercanías	35
91.115	Operaciones acuáticas	36
91.117	Velocidad de las aeronaves	36



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.119	Alturas mínimas	37
91.121	Ajustes del altímetro.....	37
91.123	Cumplimiento con las autorizaciones del control de tránsito aéreo	38
91.124	Reservado	38
91.125	Señales.....	38
91.126	Operaciones en o en la cercanía de un aeródromo en espacio aéreo Clase G	39
91.127	Operaciones en o en la cercanía de un aeródromo en espacio aéreo Clase E.....	40
91.129	Operaciones en espacio aéreo Clase D	40
91.130	Operaciones en espacio aéreo Clase C	43
91.131	Operaciones en espacio aéreo Clase B: Área de control terminal	43
91.133	Zonas prohibidas y zonas restringidas.....	44
91.135	Operaciones en espacio aéreo Clase A	44
91.137	Restricciones temporales de vuelo en la proximidad de áreas de desastres o peligrosas.....	45
91.139	Reglas de tránsito aéreo de emergencia.....	47
91.141	Restricciones de vuelo en las proximidades donde se encuentra el Presidente de la República y otras autoridades nacionales y extranjeras.....	47
91.143	Reservado	47
91.144	Restricciones temporales de las operaciones de vuelo durante condiciones de presión barométrica anormalmente alta.....	47
91.145	Restricción de las operaciones en la vecindad de demostraciones aéreas y eventos deportivos	48
91.147	Requisitos de combustible y aceite: Aviones	50
91.148	Requisitos de combustible y aceite: Helicópteros	51
91.149	Plan de vuelo: Contenido	52
91.150	Hora	53
91.151	Plan de vuelo: Presentación.....	53
91.152	Cambios en el Plan de vuelo	54
91.153	Modo de completar el Plan de vuelo	54



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.154	Expiración del Plan de vuelo	55
91.154a	Autorización del control de tránsito aéreo.....	56
91.154b	Observancia del Plan de vuelo actualizado	56
91.154c	Informes de posición	59
91.154d	Terminación del control	59
	Reglas de Vuelo Visual (VFR)	59
91.155	Mínimos meteorológicos VFR	59
91.156	Mínimos meteorológicos para aeródromos y en ruta	60
91.157	Vuelo VFR especial.....	60
91.157a	Mínimos meteorológicos para vuelo VFR especial.....	61
91.158	Cambio de Plan de vuelo VFR a IFR	61
91.159	Altitud de crucero o nivel de vuelo VFR.....	61
91.159a	Altitudes mínimas de seguridad VFR.....	62
	Reglas de Vuelo Visual Nocturno (VFRN)	62
91.160	Mínimos Meteorológicos para Operaciones VFR Nocturno	62
91.161	Espacio Aéreo Utilizable.....	62
91.162	Responsabilidades del piloto al mando y del control de tránsito aéreo.....	62
91.163	Otros Requisitos para operaciones de Vuelo Visual Nocturno	63
91.164	Aeródromos utilizables.....	64
	Otras Reglas de Vuelo Visual (VFR)	64
91.165	Prohibición para vuelos VFR	64
91.165a	Restricción para vuelos VFR.....	64
91.166	Mínimos de utilización de aeródromos para vuelos VFR nocturno	64
91.166a	Comunicaciones en vuelos VFR	64
	Reglas de vuelo por instrumentos (IFR)	64
91.167	Reservado	64
91.168	Mínimos de utilización de aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje	64



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.168a	Reglas aplicables a los vuelos IFR efectuados dentro del espacio aéreo controlado	67
91.169	Reservado	67
91.170	Reglas aplicables a los vuelos IFR efectuados fuera del espacio aéreo controlado	67
91.171	Verificación del equipo VOR para operaciones IFR.....	68
91.173	Autorización ATC y Plan de vuelo requerido	69
91.174	Cambio de vuelo IFR a VFR.....	70
91.175	Despegues y aterrizajes según IFR.....	70
91.177	Altitudes mínimas para operaciones IFR	74
91.178	Operaciones de aproximación continua al aterrizaje por debajo de la DA/DH o MDA utilizando sistemas de visión mejorada bajo IFR.....	75
91.179	Niveles de crucero	80
91.180	Operaciones en espacio aéreo RVSM: Aviones.....	80
91.181	Curso a ser volado	80
91.183	Comunicaciones	81
91.185	Operaciones IFR: Falla de comunicaciones de radio de dos vías	83
91.186	Procedimientos de fallas de comunicaciones	84
91.187	Operaciones IFR en espacio aéreo controlado: Reporte de malfuncionamientos	85
91.189	Operaciones de Categoría II y III: Reglas generales de operación.....	86
91.191	Manual de Categoría II y III.....	87
91.193 – 91.199	Reservado	87
Sección “C” – Requisitos de Equipos, Instrumentos y de Certificados.....		88
91.201	Aplicabilidad	88
91.203	Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas.....	88
91.204	Requisitos de equipos e instrumentos para la operación	89
91.205	Requisitos para todos los vuelos.....	89
91.206	Equipos para las aeronaves que vuelen sobre el agua	91
91.207	Transmisor de localización de emergencia (ELT).....	93



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.209	Luces que deben ostentar las aeronaves	94
91.210	Señalización de las zonas de penetración del fuselaje.....	95
91.211	Provisión de oxígeno	96
91.212	Uso de oxígeno	96
91.213	Instrumentos y equipos inactivos	96
91.215	Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión	98
91.217	Similitud de datos entre la referencia de altitud de presión automáticamente reportada y la altitud de referencia de los pilotos.....	99
91.219	Sistema o dispositivo de alerta de altitud: Aeronaves civiles propulsadas por motores de turbina	99
91.221	Equipo de Sistema de alerta de tráfico y evasión de colisión (ACAS/TCAS) y su uso	100
91.223	Indicador de número de Mach	101
91.224	Equipo para las aeronaves que realizan vuelos sobre zonas terrestres designadas	101
91.225	Requisitos de registradores de datos de vuelo (FDR)	101
91.227	Equipo para las aeronaves que vuelan a grandes altitudes	101
91.229	Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos de aeronave: Aviones.....	102
91.231	Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos de aeronave: Helicópteros.....	102
91.233	Registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje: Aviones.....	102
91.235	Registradores de voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje: Helicópteros.....	103
91.237	Registradores de enlace de datos.....	103
91.239	Inspecciones de los equipos e instrumentos	104
91.241	Aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, visualizador de cabeza alta (HUD) o visualizadores equivalentes, sistemas de visión mejorada (EVS), sistemas de visión sintética (SVS) o sistemas de visión combinados (CVS).....	104



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.243	Maletines de vuelo electrónicos (EFB)	105
91.245	Equipos de comunicación.....	106
91.247	Equipos de navegación.....	107
91.249	Equipo de vigilancia.....	108
91.251	Equipo de navegación para operaciones PBN.....	109
91.253	Equipo de navegación para operaciones MNPS: Aviones	110
91.255	Equipo de navegación para operaciones RVSM: Aviones.....	110
91.257	Instalación	111
91.259 – 91.299	Reservado	111
Sección “D” – Operaciones de Vuelo		111
91.301	Reservado	111
91.303	Vuelo acrobático.....	111
91.304	Evacuación o rescate aeromédico y traslado de órganos.....	111
91.305	Áreas de vuelo de pruebas.....	112
91.307	Paracaídas y descenso en paracaídas.....	112
91.308	Vuelo en formación	113
91.309	Remolque de planeadores y otros vehículos ligeros no propulsados	113
91.310	Aeronave pilotada a distancia (RPA)	114
91.311	Remolque de otros equipos que no sean los nombrados en la subsección	
91.309		114
91.312	Globos libre no tripulados	114
91.313	Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría restringida	115
91.315	Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría limitada	116
91.317	Reservado	116
91.319	Limitaciones de operación: Aeronaves con certificado experimental.....	116
91.321	Reservado	117
91.323	Limitaciones de operación: Aeronaves certificadas provisionalmente	117
91.325	Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría primaria	119



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.327	Limitaciones de operación: Aeronaves que tienen un certificado especial de aeronavegabilidad en la categoría deportiva liviana	119
91.329	Servicios e instalaciones de vuelo	121
91.331	Instrucciones para las operaciones	121
91.333	Control operacional	122
91.335	Emergencias en vuelo.....	122
91.337	Simulación en vuelo de situaciones de emergencia	122
91.339	Información relativa a los servicios de búsqueda y salvamento.....	122
91.341	Competencia lingüística	122
91.343	Preparación de los vuelos	122
91.345	Planificación del vuelo	123
91.347	Condiciones meteorológicas.....	124
91.349	Observaciones meteorológicas y operacionales expedidas por los pilotos	126
91.351	Continuación de un vuelo o de una aproximación por instrumentos	126
91.353	Aeródromos de alternativa	126
91.355	Helipuertos de alternativa.....	127
91.357	Gestión del combustible en vuelo.....	128
91.359	Condiciones de vuelo peligrosas	129
91.361	Procedimientos operacionales de los aviones para performance del aterrizaje.....	129
91.363	Equipaje de mano	129
91.365	Autorización de desviación con respecto a ciertas operaciones de CAT II.....	130
91.367	Aproximaciones por instrumentos.....	130
91.369	Embarque o desembarque de pasajeros con un motor en marcha	130
91.371	Transporte de carga	131
91.373	Operaciones en espacio aéreo MNPS: Aviones	131
91.375	Operaciones de la navegación basada en la performance	131
91.377	Limitaciones en la Performance: Aviones.....	132
91.379	Limitaciones en la Performance: Helicópteros.....	132



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.381 – 91.399 Reservado	133
Sección “E” – Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad	133
91.401 Aplicabilidad	133
91.402 Propósito.....	133
91.403 Generalidades	133
91.405 Responsabilidad de la aeronavegabilidad.....	133
91.407 Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración.....	134
91.409 Inspecciones	135
91.410 Programa de mantenimiento.....	137
91.411 Inspecciones y pruebas de los sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud.....	139
91.412 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad	140
91.413 Inspecciones y pruebas del transpondedor ATC	141
91.414 Manual de control de mantenimiento (MCM).....	142
91.415 Cambios en los programas de inspección de aeronaves	142
91.417 Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad	142
91.419 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad.....	144
91.421 Registro de mantenimiento de motores reconstruidos.....	144
91.423 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM).....	144
91.425 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos	144
91.427 Requisitos de personal	145
91.429 Evaluación de reparaciones para fuselajes presurizados	145
91.431 Programa de mantenimiento del sistema de tanques de combustible.....	146
91.433 – 91.499 Reservado	147
Sección “F” – Aviones grandes y turborreactores.....	147
91.501 Aplicabilidad	147
91.503 Equipo de vuelo e información operacional	149



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.505	Familiarización con las limitaciones de operación y equipo de emergencia.....	150
91.507	Requisitos de equipo: Operaciones VFR sobre el techo de nubes o nocturnas.....	150
91.509	Equipos para los aviones que vuelen sobre el agua.....	150
91.511	Equipo de radio para operaciones sobre el agua	151
91.513	Equipo de emergencia	152
91.515	Reglas de altitud de vuelo.....	153
91.517	Señales de no fumar y abrocharse los cinturones de seguridad.....	154
91.519	Instrucciones verbales a los pasajeros	154
91.521	Arneses de hombros	155
91.523	Equipaje de mano	156
91.525	Transporte de carga	156
91.527	Operación en condiciones de hielo.....	156
91.528	Composición de la tripulación de vuelo	157
91.529	Requisitos de ingeniero de vuelo.....	157
91.530	Designación del piloto al mando	158
91.531	Designación del copiloto	158
91.533	Designación de tripulantes de cabina	158
91.535	Almacenamiento de alimentos, bebidas y equipo de servicio a los pasajeros durante el rodaje, despegue y aterrizaje del avión.....	159
91.537	Instalaciones y servicios de vuelo	159
91.539	Notificación del operador.....	159
91.541	Lista de equipo mínimo	160
91.543	Manual de operación de la aeronave (AOM)	160
91.545	Competencia lingüística	160
91.547	Reservado	160
91.549	Requisitos de combustible.....	160
91.551	Gestión del combustible en vuelo.....	162



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.553	Requisitos adicionales para vuelos de más de sesenta (60) minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta	163
91.555	Aproximaciones por instrumentos.....	164
91.557	Procedimientos operacionales de aviones para la atenuación del ruido.....	164
91.559	Limitaciones en el despegue.....	164
91.561	Limitaciones en ruta con un motor inoperativo.....	165
91.563	Limitaciones en el aterrizaje.....	165
91.565	Funciones de los miembros de la tripulación de vuelo en caso de emergencia.....	165
91.567	Programas de instrucción para los miembros de la tripulación de vuelo	165
91.569	Licencias para los miembros de la tripulación de vuelo.....	166
91.571	Experiencia reciente: Piloto al mando.....	166
91.573	Experiencia reciente: Copiloto	166
91.575	Verificaciones de la competencia.....	166
91.577	Despachador de vuelo: Calificación.....	167
91.579	Tripulación de Cabina: Asignación de funciones en caso de emergencia.....	167
91.581	Tripulación de cabina en puestos de evacuación de emergencia.....	167
91.583	Protección de la tripulación de cabina durante el vuelo	167
91.585	Tripulación de cabina: Programa de instrucción	167
91.587 – 91.599	Reservado	168

Sección “G” – Equipo adicional y requisitos de operación para aeronaves grandes y de la categoría de transporte y aviación corporativa 168

91.601	Aplicabilidad	168
91.602	Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos en Estados extranjeros.....	169
91.603	Reservado	169
91.604	Protección de los datos, información de seguridad operacional y fuentes conexas	169
91.605	Limitaciones de masa	170
91.607	Reservado	171
91.608	Registradores de la voz en el puesto de pilotaje.....	171



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.609	Registradores de vuelo	172
91.610	Gestión de la seguridad operacional.....	173
91.611	Autorización para vuelo ferry con un motor inactivo	173
91.613	Reservado	177
91.615	Servicios e instalaciones de vuelo	177
91.616	Responsabilidad del control operacional.....	177
91.617	Gestión operacional.....	177
91.619	Manual de operaciones (OM).....	179
91.621	Instrucciones para las operaciones	179
91.623	Simulación en vuelo de situaciones no normales y de emergencia.....	179
91.625	Listas de verificación.....	179
91.627	Altitudes mínimas de vuelo	180
91.629	Reglas para establecer los mínimos de utilización de aeródromo	180
91.631	Gestión de la fatiga.....	180
91.633	Pasajeros.....	180
91.635	Preparación de los vuelos	181
91.637	Certificaciones y documentos requeridos.....	182
91.639	Planificación operacional del vuelo.....	182
91.641	Aeródromos de alternativa de despegue.....	182
91.643	Reabastecimiento de combustible con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando	183
91.645	Reservado	183
91.647	Aproximaciones por instrumentos.....	183
91.649	Reservado	183
91.651	Obligaciones del piloto al mando	183
91.653	Equipaje de mano	184
91.655	Limitaciones aplicables	184
91.657	Instrumentos, equipos y documentos de vuelo del avión: Generalidades	185



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.658	Requisitos de instrumentos y equipos	185
91.659	Para aviones en todos los vuelos	187
91.661	Registradores de vuelo: Generalidades	188
91.663	Para aviones que realizan vuelos prolongados sobre el agua	190
91.665	Aviones para los cuales se ha extendido por primera vez el certificado de aeronavegabilidad correspondiente antes del 1 de noviembre de 1990.....	190
91.666	Equipo para los aviones que vuelan a grandes altitudes.....	191
91.667	Dispositivos sonoros de alerta de velocidad.....	191
91.669	Reservado	191
91.671	Reservado	191
91.673	Materiales para interiores de compartimientos.....	191
91.675	Equipo para operaciones en condiciones de formación de hielo.....	192
91.677	Aviones que vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos.....	192
91.679	Equipo detector de tormentas	192
91.681	Para aviones que operan por encima de los 49 000 pies (15 000 m): Indicador de radiación	192
91.683	Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS)	193
91.685	Aviones que transportan pasajeros: Asientos de la tripulación de cabina.....	193
91.687	Sistema anticolidión de a bordo (ACAS).....	194
91.689	Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión	194
91.691	Micrófonos	194
91.693	Reservado	194
91.695	Instalación	194
91.697	Gestión de datos electrónicos de navegación	195
91.699	Equipo de comunicaciones	195
Sección “H” – Operaciones de aeronaves extranjeras y nacionales que operan en el exterior y reglas que gobiernan a las personas a bordo de dichas aeronaves		195
91.701	Aplicabilidad	195
91.702	Personas a bordo.....	195



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.703	Operaciones de aeronaves civiles de matrícula dominicana en el exterior	196
91.704	Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos en Estados extranjeros.....	196
91.705	Operaciones dentro del espacio aéreo designado como de Especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS)	196
91.706	Operaciones dentro del espacio aéreo designado como de Separación vertical mínima reducida (RVSM)	197
91.707	Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos por parte de un operador extranjero.....	197
91.709	Reservado	197
91.711	Reglas especiales para aeronaves extranjeras.....	197
91.713	Reservado	199
91.715	Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves extranjeras.....	199
91.716	Permiso de circulación nacional no comercial para aeronaves extranjeras.....	199
91.717	Competencia lingüística	199
91.719 – 91.799	Reservado	199
Sección “I” – Limites de ruido en las operaciones.....		199
91.801	Aplicabilidad	199
91.803	Límite de operación.....	199
91.805 – 91.899	Reservado	200
Apéndice “A” – Operaciones de Categoría II: Manual, instrumentos, equipos y mantenimiento		AP-A-201
Apéndice “B” – Transporte y uso de oxígeno		AP-B-208
Apéndice “C” – Operaciones en el Espacio aéreo del Atlántico Septentrional con Especificaciones de performance mínima de navegación (NAT/MNPS).....		AP-C-210
Apéndice “D” – Registradores de vuelo		AP-D-211
Apéndice “E” – Características de los parámetros para registradores de datos de vuelo para aviones		AP-E-217
Apéndice “F” – Características de los parámetros para registradores de datos de vuelo para helicópteros		AP-F-233



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “G” – Operaciones en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM): Aviones.....	AP-G-242
Apéndice “H” – Interferencia ilícita	AP-H-255
Apéndice “I” – Interceptación de aeronaves civiles	AP-I-257
Apéndice “J” – Tabla de niveles de crucero.....	AP-J-269
Apéndice “K” – Señales	AP-K-275
Apéndice “L” – Luces que deben ostentar las aeronaves	AP-L-302
Apéndice “M” – Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS)	AP-M-310
Apéndice “N” – Evacuación o rescate aeromédico y traslado de órganos	AP-N-313
Apéndice “O” – Sistemas de aterrizaje automático, visualizador de cabeza alta (HUD) o visualizadores equivalentes y sistemas de visión	AP-O-317
Apéndice “P” – Globos libres no tripulados	AP-P-325
Apéndice “Q” – Reservado	AP-Q-333
Apéndice “R” – Manual de control de mantenimiento (MCM).....	AP-R-334
Apéndice “S” – Mínimas VMC de visibilidad y distancia de las nubes.....	AP-S-336
Apéndice “T” – Manual de operaciones.....	AP-T-338
Apéndice “U” – Lista de equipo mínimo	AP-U-340
Apéndice “V” – Estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional	AP-V-342



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Sección “A” – Generalidades

91.1 Aplicabilidad

- a) Este reglamento aplica a todas las aeronaves de matrícula Dominicana, que operan dentro de los límites territoriales y el espacio aéreo designado de la República Dominicana, con excepción de aquellos casos que interesen a la seguridad o al orden público de otro Estado sobre el cual la aeronave en algún momento se encuentre volando y sus requisitos se aplican a:
 - 1) las operaciones de la aviación general que se efectúan con cualquier aeronave civil dentro del territorio nacional;
 - 2) las personas que están a bordo de una aeronave civil operada según este reglamento;
 - 3) las aeronaves de un operador aéreo, que además deben cumplir con los requisitos específicos establecidos en los reglamentos de operaciones, tales como el RAD 121, 129 y 135;
 - 4) las aeronaves de operadores aéreos extranjeros que operan en territorio nacional, que además deben cumplir con el reglamento de operación aplicable; y
 - 5) las aeronaves que se utilizan en trabajos aéreos, que también deben cumplir con sus reglamentos de operación específicos.
 - 6) Operadores bajo RAD 107, cuando les ha sido otorgada una autorización conforme está prescrito en el RAD, subsección 107.57.
- b) Este reglamento no se aplica a:
 - 1) Excepto por lo prescrito en el párrafo 91.1(a)(6) de esta subsección, operadores de RPAS Pequeño bajo el RAD 107.
 - 2) globos cautivos;
 - 3) cometas;
 - 4) cohetes no tripulados; y
 - 5) vehículos ultralivianos motorizados.

91.2 Definiciones, abreviaturas y símbolos

- a) Las definiciones, abreviaturas y símbolos correspondientes a los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos (RAD) se encuentran incluidos en el RAD 1.

91.3 Responsabilidad y autoridad del piloto al mando

- a) El piloto al mando de la aeronave, manipule o no los mandos, es responsable de la operación, seguridad operacional y protección de la aeronave, así como de la seguridad de todos los miembros de la tripulación, los pasajeros y la carga que se encuentra a bordo, y también del



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

cumplimiento de las reglas de vuelo, que puede dejar de seguirlas en circunstancias que hagan tal incumplimiento absolutamente necesario por razones de seguridad.

- b) Asimismo, el piloto al mando es responsable de garantizar que:
- 1) no se comience ningún vuelo si algún miembro de la tripulación de vuelo se halla incapacitado para cumplir sus obligaciones por una causa cualquiera, como lesiones, enfermedad, fatiga, o los efectos de cualquier sustancia psicoactiva; y
 - 2) no se continúe ningún vuelo más allá del aeródromo adecuado más próximo cuando la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para desempeñar sus funciones se reduzca significativamente por la alteración de sus facultades debido a causas tales como fatiga, enfermedad o falta de oxígeno.
- c) El piloto al mando es responsable de notificar a la autoridad correspondiente más próxima, por el medio más rápido de que disponga, sobre cualquier accidente en relación con la aeronave, en el cual alguna persona resulte muerta o con lesiones graves o se causen daños de importancia a la aeronave o a la propiedad.
- d) El piloto al mando de una aeronave tiene autoridad decisiva en todo lo relacionado con ella, mientras está al mando de la misma.

91.4 Proceso para solicitud

Sin perjuicio de cualquier otro requisito bajo este reglamento, toda solicitud bajo este reglamento debe hacerse conforme al formato, proceso y documentación requerida establecidos por el IDAC.

91.5 Piloto al mando de aeronaves que requieren más de un piloto

Ninguna persona puede operar una aeronave certificada que requiere más de un piloto como miembro de la tripulación de vuelo, a menos que el piloto al mando cumpla con los requisitos establecidos en la subsección 61.58 del RAD 61.

91.6 Composición de la tripulación de vuelo

El número y composición de la tripulación de vuelo no deben ser inferiores a los especificados en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad.

91.7 Aeronavegabilidad de aeronaves civiles

- a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil a menos que esta se encuentre en condición aeronavegable.
- b) El piloto al mando de una aeronave civil es responsable de determinar si esa aeronave está en condición para un vuelo seguro. El piloto al mando debe discontinuar el vuelo cuando ocurra una condición mecánica, eléctrica o estructural que la convierta en no aeronavegable.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Ninguna persona puede operar una aeronave de matrícula civil de República Dominicana a menos que la aeronave esté identificada de acuerdo con el RAD 45.

91.8 Calificaciones

- a) El piloto al mando:

- 1) se debe asegurar de que cada miembro de la tripulación de vuelo está en posesión y porta una licencia con sus habilitaciones y certificado médico aeronáutico válidos y apropiados a las funciones que ha de ejercer, expedida por el Estado de matrícula de la aeronave o expedida por otro Estado y convalidada por el Estado de matrícula;
- 2) se debe asegurar de que los miembros de la tripulación de vuelo están habilitados en forma adecuada; y
- 3) debe comprobar, a su satisfacción, que los miembros de la tripulación de vuelo sigan siendo competentes.

- b) Cuando una aeronave esté equipada con un sistema anticolidión de a bordo ACAS II, se debe asegurar de que cada uno de los miembros de la tripulación de vuelo de la aeronave ha recibido la instrucción apropiada para tener el grado de competencia que requiere el uso del equipo ACAS II para evitar colisiones.

91.9 Manual de vuelo de la aeronave (AFM)

- a) El piloto al mando debe operar la aeronave de acuerdo con las limitaciones de operación especificadas en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) aprobado de acuerdo con el RAD, subsección 21.5.
- b) El Manual de vuelo de la aeronave (AFM) se debe actualizar aplicando los cambios que el Estado de matrícula ha hecho obligatorios.
- c) El Manual de vuelo de la aeronave (AFM) u otros documentos o información relacionados con toda limitación de utilización establecida para la aeronave por la autoridad encargada de la certificación del Estado de matrícula y requeridos para la aplicación de las subsecciones 91.377 y 91.379 de este reglamento y del RAD, Subsección 43.5 (c) debe ser llevado a bordo de la aeronave.

91.10 Interferencia ilícita

- a) El piloto al mando de una aeronave que está siendo objeto de actos de interferencia ilícita debe hacer lo posible por notificar a la dependencia ATS:
- 1) lo pertinente a este hecho;
 - 2) toda circunstancia significativa relacionada con el mismo; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) cualquier desviación del Plan de vuelo actualizado que las circunstancias hagan necesaria, a fin de:
 - i) permitir a la dependencia ATS dar prioridad a la aeronave; y
 - ii) reducir al mínimo los conflictos de tránsito que puedan surgir con otras aeronaves.
- b) Si una aeronave es objeto de interferencia ilícita, el piloto al mando debe intentar:
 - 1) aterrizar lo antes posible en el aeródromo/helipuerto apropiado más cercano; o
 - 2) en un aeródromo/helipuerto asignado para ese propósito por la autoridad competente, a menos que la situación a bordo de la aeronave le dicte otro modo de proceder.
- c) En el Apéndice “H” de este reglamento figura un texto de orientación aplicable cuando una aeronave es objeto de interferencia ilícita y no puede notificar el hecho a una dependencia ATS.

91.11 Prohibición de interferir a la tripulación de vuelo

Ninguna persona puede agredir, amenazar, intimidar o interferir a un tripulante de vuelo mientras se encuentra realizando sus tareas inherentes a la operación de vuelo en la aeronave en la cual está operando.

91.12 Interceptación

- a) La interceptación de aeronaves civiles está regida por este reglamento y las directrices administrativas del Estado en cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y, especialmente en cumplimiento del Artículo 3 (d), en virtud del cual los Estados contratantes se comprometen a tener debidamente en cuenta la seguridad de las aeronaves civiles, cuando establecen reglamentos aplicables a sus aeronaves de Estado.
- b) En caso de interceptación de una aeronave civil su piloto al mando debe cumplir con los requisitos que figuran en el Apéndice “I”, interpretando y respondiendo a las señales visuales en la forma especificada en el mismo apéndice.

91.13 Operación negligente o temeraria de aeronaves

Ningún piloto puede operar una aeronave de una manera negligente o temeraria de modo que ponga en peligro la vida o bienes propios o ajenos.

91.14 Protección de la aeronave

El piloto al mando es responsable de la seguridad de la aeronave durante su operación.

91.15 Lanzamiento de objetos y rociado

No se puede hacer ningún lanzamiento ni rociado desde aeronaves en vuelo salvo en las condiciones establecidas por el IDAC y según lo indique la información, asesoramiento o autorización pertinentes de la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.16 Notificación de actos de interferencia ilícita

Después de ocurrido un acto de interferencia ilícita, el piloto al mando debe presentar un informe sobre dicho acto a la autoridad local designada.

91.17 Uso de sustancias psicoactivas

- a) Ninguna persona puede actuar o intentar actuar como miembro de la tripulación de una aeronave civil:
 - 1) Dentro de las ocho (8) horas siguientes al consumo de cualquier bebida alcohólica;
 - 2) Mientras se encuentre bajo la influencia del alcohol;
 - 3) Mientras esté usando drogas que afecten las facultades de la persona en cualquier forma contraria a la seguridad; o
 - 4) Mientras se tenga una concentración de alcohol de 0.04 o mayor en una muestra de sangre o de aliento. Concentración de alcohol significa gramos de alcohol por decilitro de sangre o gramos de alcohol por 210 litros de aliento.
- b) Excepto en una emergencia, ningún piloto de una aeronave civil debe permitir a una persona que parezca estar intoxicada o demuestre de alguna manera o por indicaciones físicas, que se encuentra bajo la influencia de drogas (excepto un paciente médico bajo adecuado cuidado) ser transportado en esa aeronave.
- c) Un miembro de tripulación debe hacer lo siguiente:
 - 1) Por solicitud de una autoridad competente, someterse a una prueba que indique la concentración de alcohol en la sangre o aliento, cuando:
 - i) El oficial de la ley esté autorizado bajo la ley dominicana para efectuar la prueba o para ordenar que se haga la prueba; y
 - ii) El oficial de la ley esté solicitando el someterse a pruebas para investigar una sospecha de violación de la ley dominicana que gobierne una conducta igual o substancialmente similar prohibida por el párrafo (a)(1), (a)(2), o (a)(4) de esta subsección.
 - 2) Siempre y cuando el IDAC tenga una base razonable para creer que una persona puede haber violado el párrafo (a)(1), (a)(2) o (a)(4) de esta subsección, esa persona debe, por solicitud del IDAC, facilitar al IDAC o autorizar a una clínica, hospital, doctor, o cualquier otra persona para entregar al IDAC, los resultados de cada prueba tomada dentro de las cuatro horas después de actuar o intentar actuar como un miembro de la tripulación, que indique una concentración de alcohol en la muestra de sangre o de aliento.
- d) Siempre y cuando el IDAC tenga una base razonable para creer que una persona puede haber violado el párrafo (a)(3) de esta subsección, esa persona debe, por solicitud del IDAC, facilitar al IDAC o autorizar a cualquier clínica, hospital, doctor, u otra persona para entregar al IDAC, los



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

resultados de cada prueba tomada dentro de las cuatro (4) horas después de actuar o intentar actuar como un miembro de la tripulación que indique la presencia de cualquier droga en el cuerpo.

- e) Cualquier información de la prueba obtenida por el IDAC bajo los párrafos (c) o (d) de esta subsección puede ser evaluada para determinar las calificaciones de una persona para cualquier certificación como personal aeronáutico o posibles violaciones del Reglamento Aeronáutico Dominicano y puede usarse como evidencia para cualquier acción legal bajo las leyes dominicanas.
- f) El personal que cumple funciones críticas desde el punto de vista de seguridad operacional debe abstenerse de desempeñarlas mientras está bajo la influencia de sustancias psicoactivas que perjudiquen la actuación humana.
- g) El personal referido en el párrafo (c) de esta subsección, debe abstenerse de todo tipo de uso problemático de ciertas sustancias.

91.19 Transporte de sustancias psicoactivas

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave en conocimiento del transporte de sustancias psicoactivas en la misma.
- b) El párrafo (a) de esta subsección no se aplica a aquellas sustancias psicoactivas especialmente autorizadas por los estatutos o agencias del Estado.

91.20 Transporte de mercancías peligrosas por vía aérea

- a) Las disposiciones relativas al transporte de mercancías peligrosas figuran en el RAD 18.
- b) El Artículo 35 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional se refiere a determinadas clases de restricciones respecto a la carga.

91.21 Dispositivos electrónicos portátiles

- a) El piloto al mando no debe permitir la operación de cualquier dispositivo electrónico portátil, en ninguna aeronave civil, a menos que esté previsto en el párrafo (b) de esta subsección, si la aeronave es operada:
 - 1) por un titular de un certificado de operador aéreo (AOC); o
 - 2) según las reglas IFR.
- b) Los siguientes dispositivos están permitidos:
 - 1) grabadoras portátiles;
 - 2) audífonos;
 - 3) marcapasos;

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) afeitadoras eléctricas; y
- 5) cualquier otro medio electrónico portátil que el operador de la aeronave ha determinado que no causará interferencias con la navegación o sistemas de comunicación de la aeronave sobre la cual se han de utilizar.
- c) En una aeronave operada de acuerdo con un AOC, la determinación sobre lo indicado por el párrafo (b)(5) de esta subsección debe ser realizada por el operador de dicha aeronave en la cual el dispositivo electrónico particular será utilizado. En el caso de otro tipo de operación, la determinación puede ser realizada por el piloto al mando u otro operador de la aeronave.

91.23 Requisitos de cláusulas de “Veracidad en Arrendamiento” en contratos de arrendamiento o ventas condicionales

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta subsección, las partes envueltas en un contrato de arrendamiento o de venta condicional que involucre una aeronave civil con masa superior a las 12 500 lb (5 700 kg) registrada en la República Dominicana deben suscribir un contrato escrito de arrendamiento o de venta condicional que incluya dentro de sí una cláusula escrita de garantía como párrafo concluyente en formato normal, precediendo inmediatamente el espacio para la firma de las partes, que contenga lo siguiente con respecto a cada una de tales aeronaves:
 - 1) identificación de los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos bajo los cuales la aeronave ha sido mantenida e inspeccionada durante los doce (12) meses precedentes a la ejecución del arrendamiento o contrato de venta condicional, y certificación por las partes involucradas en relación con el estado de cumplimiento de los requisitos de mantenimiento e inspección aplicables en este reglamento para la operación a ser conducida bajo el arrendamiento o en el contrato de venta condicional.
 - 2) el nombre y la dirección (impreso o tipografiado) y la firma de la persona responsable por el control operacional de la aeronave bajo el arrendamiento o contrato de venta condicional y la certificación de que cada persona entiende las responsabilidades de esa persona para cumplir con los reglamentos aplicables.
 - 3) una declaración de que una explicación de factores relacionados con el control operacional y regulaciones pertinentes de los reglamentos pueden obtenerse de las oficinas del IDAC.
- b) Los requisitos del párrafo (a) de esta subsección no aplican:
 - 1) A un contrato de arrendamiento o venta condicional cuando:
 - i) la parte a quien se va a suministrar la aeronave es una compañía de transporte aéreo extranjera o es poseedora de un certificado bajo los reglamentos 121, 135 o 141; o
 - ii) la parte que suministra la aeronave es una compañía de transporte aéreo extranjera o una persona operando bajo los RAD 121 y 141, o una persona operando bajo el RAD 135 que



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

tiene la autoridad para comprometerse en operaciones aéreas con aviones grandes bajo este reglamento.

- 2) A un contrato de venta condicional, cuando la aeronave involucrada no ha sido registrada en ninguna parte antes de la ejecución de este contrato, excepto para una aeronave nueva bajo el certificado de registro del distribuidor de la aeronave emitido de acuerdo con el RAD 47.
- c) Ninguna persona puede operar una aeronave grande de matrícula dominicana que está sujeta a un contrato de arrendamiento o venta condicional a la cual se aplique el párrafo (a) de esta subsección, a menos que:
 - 1) el arrendatario o comprador condicional, o el propietario registrado, si el arrendatario no es ciudadano dominicano, ha enviado por correo una copia del contrato de arrendamiento que cumpla con los requisitos del párrafo (a) de esta subsección dentro de las veinticuatro (24) horas de su ejecución al IDAC.
 - 2) una copia del arrendamiento o contrato que cumpla con los requisitos del párrafo (a) de esta subsección sea transportado en la aeronave. La copia del contrato de arrendamiento o de la venta condicional debe estar disponible para ser revisada a solicitud del IDAC, y
 - 3) el arrendatario o comprador condicional, o el propietario registrado, si el arrendatario no es un ciudadano dominicano, ha notificado por teléfono o personalmente al IDAC. A menos que el IDAC lo autorice de otra manera, la notificación debe hacerse por lo menos cuarenta y ocho (48) horas antes del despegue en el caso de que sea el primer vuelo de esa aeronave bajo los términos de arrendamiento o contrato e informar al IDAC de:
 - i) la localización del aeródromo de salida;
 - ii) el tiempo de salida: y
 - iii) el número de registro de la aeronave involucrada.
- d) La copia del arrendamiento o contrato suministrado al IDAC bajo el párrafo (c) de esta subsección es información comercial o financiera obtenida a partir de una persona. Esto es, por lo tanto, privilegiado y confidencial y no debe ser hecha disponible por el IDAC para inspección pública o copiada bajo las leyes dominicanas.
- e) Para el propósito de esta subsección, un arrendamiento significa cualquier acuerdo por una persona para suministrar a otra persona una aeronave por remuneración o contratación ya sea con o sin miembros de tripulación, diferente a un acuerdo para la venta de una aeronave y un contrato de venta condicional. La persona que suministra la aeronave se llama arrendador, y la parte a quien le es suministrada es el arrendatario.

91.25 Documentos que deben llevarse a bordo de las aeronaves

- a) En cada aeronave se debe llevar a bordo los siguientes documentos:





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) certificado de matrícula;
 - 2) certificado de aeronavegabilidad;
 - 3) las licencias apropiadas para cada miembro de la tripulación;
 - 4) el Libro de a bordo según lo establecido en la subsección 91.37 de esta sección;
 - 5) si está provista de aparatos de radio, la licencia de la estación de radio de la aeronave;
 - 6) si lleva pasajeros, una lista de sus nombres y lugares de embarque y destino;
 - 7) si transporta carga, un manifiesto y declaraciones detalladas de la carga;
 - 8) un documento que acredite la homologación en cuanto al ruido, si es aplicable;
 - 9) las cartas actualizadas para la ruta del vuelo propuesto y para todas las rutas por las que posiblemente pudiera desviarse el vuelo;
 - 10) los procedimientos establecidos para los pilotos al mando de aeronaves interceptadas;
 - 11) las señales visuales para uso de las aeronaves, tanto interceptoras como interceptadas (véase el Apéndice "I" de este reglamento);
 - 12) cualquier aprobación específica emitida por el Estado de matrícula, si corresponde, para la operación u operaciones que se realicen; y
 - 13) para aeronaves que operan bajo un acuerdo en virtud del Artículo 83 bis concertado entre el Estado de matrícula y el Estado del establecimiento principal del operador, una copia auténtica certificada del resumen del acuerdo.
- b) Los documentos descritos en los párrafos (a)(1) al (a)(7) de esta subsección deben ser originales.
- c) Los siguientes documentos deben ir acompañados de una traducción al inglés, cuando estos son emitidos en otro idioma:
- 1) certificado de aeronavegabilidad;
 - 2) certificado de matrícula;
 - 3) licencias de los miembros de la tripulación;
 - 4) documento que acredite la homologación por concepto por ruido;
 - 5) plantilla de aprobación específica; y
 - 6) resumen del acuerdo en virtud del Artículo 83 bis.
- d) El IDAC puede permitir que la información detallada en esta subsección o parte de la misma sea presentada a la tripulación en un formato diferente al papel impreso. Para tal caso, el operador



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

debe garantizar un estándar aceptable de acceso, disponibilidad y fiabilidad de la información proporcionada por ese medio.

- e) El resumen del acuerdo en virtud del Artículo 83 bis debe estar disponible para los inspectores del IDAC cuando realicen actividades de vigilancia, para determinar las funciones y obligaciones que conforme al acuerdo, el Estado de matrícula ha transferido al IDAC.

91.27 Reservado

91.29 Requisitos para rodaje de una aeronave dentro de un aeródromo

Una aeronave no puede efectuar rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, salvo que la persona que la tripule:

- a) ha sido debidamente autorizada por el propietario, o en el caso de arrendamiento, por el arrendatario, o un agente designado;
- b) sea absolutamente competente para maniobrar el avión en rodaje;
- c) esté calificada para utilizar el radioteléfono si se requieren comunicaciones radiotelefónicas; y
- d) haya recibido instrucción de una persona competente con respecto a la disposición general del aeródromo y, cuando corresponda, información sobre rutas, letreros, señales, luces, señales e instrucciones del ATC, fraseología y procedimientos, y esté en condiciones de cumplir las reglas operacionales requeridas para el movimiento de los aviones en el aeródromo.

91.31 Condición idónea de la tripulación de vuelo

El piloto al mando es responsable de garantizar que:

- a) no se comience ningún vuelo si algún miembro de la tripulación de vuelo está incapacitado para cumplir sus obligaciones por una causa cualquiera, como lesiones, enfermedad, fatiga o los efectos del alcohol o de drogas; y
- b) no se continúe ningún vuelo más allá del aeródromo adecuado más próximo cuando la capacidad de los miembros de la tripulación de vuelo para desempeñar sus funciones se vea significativamente reducida por la disminución de sus facultades debido a causas tales como fatiga, enfermedad, falta de oxígeno.

91.33 Reabastecimiento de combustible con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando (o mientras giren los rotores en un helicóptero)

- a) No se puede reabastecer de combustible a ninguna aeronave cuando los pasajeros estén embarcando, a bordo o desembarcando (o mientras giren los rotores en un helicóptero), a menos que esté debidamente dotada de personal calificado y listo para iniciar y dirigir una evacuación de emergencia por los medios más prácticos y expeditos disponibles.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Cuando el reabastecimiento de combustible se hace con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando, se deben mantener comunicaciones en ambos sentidos entre el personal en tierra que supervisa el abastecimiento y el piloto al mando u otro personal calificado, utilizando el sistema de intercomunicación de la aeronave u otros medios adecuados.
- c) Lo previsto en el párrafo (a) de esta subsección, no exige necesariamente que se desplieguen íntegramente las escaleras de la aeronave como requisito previo al reabastecimiento.

91.35 Aprobaciones específicas

El piloto al mando no puede realizar operaciones para las cuales se requiera una aprobación específica, a menos que dicha aprobación haya sido emitida por el IDAC. Las aprobaciones específicas deben seguir el formato del Apéndice "Q" de este reglamento y contener por lo menos la información que se enumera en dicho apéndice.

91.37 Libro de a bordo

- a) En cada aeronave debe llevarse un Libro de a bordo en el que se anoten los datos particulares de la aeronave, su tripulación y cada viaje.
- b) El Libro de a bordo de la aeronave debe contener los siguientes datos:
 - 1) nacionalidad y matrícula de la aeronave;
 - 2) fecha;
 - 3) nombres de los miembros de la tripulación y asignación de obligaciones;
 - 4) puntos y horas de salida y llegada;
 - 5) propósito del vuelo;
 - 6) observaciones sobre el vuelo; y
 - 7) firma del piloto al mando.

91.39 Registros del equipo de emergencia y supervivencia de a bordo

- a) El propietario de la aeronave o el arrendatario, en caso de que esté arrendada, deben disponer en todo momento en la aeronave, para comunicación inmediata a los centros coordinadores de salvamento, de listas que contengan información sobre:
 - 1) el equipo de emergencia; y
 - 2) el equipo de supervivencia llevado a bordo de la aeronave.
- b) La información debe comprender, según corresponda:
 - 1) el número, color y tipo de las balsas salvavidas y de las señales pirotécnicas;
 - 2) los detalles sobre el material médico de emergencia;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) provisión de agua; y
- 4) el tipo y frecuencia del equipo portátil de radio de emergencia.

91.41 Grabaciones de los registradores de vuelo

En caso de que una aeronave se halle involucrada en un accidente o incidente, el piloto al mando y/o el operador deben asegurarse, en la medida de lo posible, de la conservación de todas las grabaciones que vengan al caso contenidas en los registradores de vuelo y, si fuese necesario, de los correspondientes registradores de vuelo, así como de su custodia, mientras se determina lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el reglamento aplicable.

91.43 Registro técnico de vuelo de la aeronave

- a) El piloto al mando debe utilizar un registro técnico de vuelo de la aeronave para registrar todas las dificultades, fallas o malfuncionamientos detectados en la aeronave.
- b) El propietario de la aeronave o el arrendatario, en caso de que esté arrendada, deben asegurarse de que los certificados de conformidad de mantenimiento de las acciones correctivas efectuadas sean registrados en el registro técnico de vuelo de la aeronave.

91.45 Aeronaves que deben observar las reglas de homologación en cuanto al ruido

- a) Todas las aeronaves que deben observar las reglas de homologación en cuanto al ruido que figuran en el Anexo 16, Volumen I, deben llevar un documento que acredite la homologación en cuanto al ruido según el párrafo 91.25 (a)(8) de esta sección.
- b) Cuando ese documento, o una declaración apropiada que certifique la homologación en cuanto al ruido contenida en otro documento aprobado por el Estado de matrícula se expida en un idioma distinto del inglés, se debe incluir una traducción al inglés.

91.47 Política y procedimientos sobre la emisión de exenciones

La solicitud de exenciones se debe ajustar a lo dispuesto por la subsección 22.35 del RAD.

91.49 – 91.99 Reservado

Sección “B” – Reglas de vuelo

91.101 Aplicabilidad

- a) Esta sección se aplica a la operación de aeronaves nacionales y extranjeras dentro del territorio nacional y sobre el mar territorial.
- b) En el espacio aéreo sobre altamar, las aeronaves de matrícula dominicana deben observar las reglas internacionales del Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

91.103 Medidas previas al vuelo



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Antes de iniciar el vuelo, el piloto al mando debe familiarizarse con toda la información disponible apropiada al vuelo proyectado.
- b) Cuando el vuelo proyectado salga de las inmediaciones de un aeródromo, y para todos los vuelos IFR, estas medidas deben comprender el estudio minucioso de:
 - 1) los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad de que se disponga;
 - 2) el cálculo del combustible necesario;
 - 3) la preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo proyectado;
 - 4) 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;
 - 5) otra información relevante relacionada con la performance de la aeronave según los valores de elevación y gradiente de la pista del aeródromo, masa bruta de la aeronave, viento y temperatura; y
 - 6) Las instalaciones o servicios terrestres y marítimos disponibles, requeridos necesariamente durante ese vuelo.

91.104 Requisitos para vuelo de aeronaves monomotor sobre el agua

Toda persona que opera una aeronave monomotor terrestre debe llevar para cada persona a bordo, cuando vuele en una ruta sobre el agua a una distancia de la costa superior a la de planeo, o cuando despegue o aterrice en un aeródromo donde, en opinión del piloto al mando, la trayectoria de despegue o la de aproximación están dispuestas sobre el agua de forma que, en caso de un contratiempo, haya probabilidad de amaraje forzoso, un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente, situado en lugar fácilmente accesible desde el asiento o litera de la persona que debe usarlo.

91.105 Miembros de la tripulación de vuelo en sus puestos de servicio

Los tripulantes de vuelo en sus puestos de servicio deben cumplir con lo siguiente:

- a) En el despegue y aterrizaje. El piloto al mando y los miembros de la tripulación de vuelo que están de servicio de vuelo en la cabina de pilotaje deben permanecer en sus puestos.
- b) En ruta. El piloto al mando y los miembros de la tripulación de vuelo que están de servicio de vuelo en la cabina de pilotaje deben permanecer en sus puestos, a menos que su ausencia sea necesaria para desempeñar tareas relacionadas con la utilización del avión o por necesidades fisiológicas.
- c) Cinturones de seguridad. El piloto al mando y los miembros de su tripulación de vuelo deben mantener abrochados sus cinturones de seguridad mientras estén en sus puestos.
- d) Arnés de seguridad. Cuando se dispone de arneses de seguridad:

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) cualquier miembro de la tripulación de vuelo que ocupe un asiento de piloto debe mantener abrochado el arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje;
- 2) todos los otros miembros de la tripulación deben mantener abrochado su arnés de seguridad durante las fases de despegue y aterrizaje, salvo que los tirantes de hombro les impidan desempeñar sus obligaciones, en cuyo caso los tirantes de hombro pueden aflojarse, aunque el cinturón de seguridad debe quedar ajustado; y
- 3) el arnés de seguridad incluye un cinturón de seguridad y los tirantes de hombro que pueden usarse separadamente.

91.107 Utilización del cinturón de seguridad, tirantes de hombro y sistemas de sujeción de niños

a) Salvo que el IDAC lo autorice de otra manera:

- 1) Ningún piloto puede despegar una aeronave a menos que el piloto al mando se asegure de que cada persona a bordo ha sido informada sobre:
 - i) la forma de abrochar y desabrochar su cinturón de seguridad y, si existen, sus tirantes de hombro; y
 - ii) la manera de evacuar la aeronave en caso de emergencia;
- 2) Ningún piloto puede mover una aeronave en la superficie, despegar o aterrizar, a menos que el piloto al mando se asegure de que cada persona a bordo haya recibido las instrucciones para abrochar su cinturón de seguridad y, si existen, sus tirantes de hombro;
- 3) Toda persona a bordo de una aeronave, durante el movimiento en la superficie, despegue y aterrizaje, debe ocupar un asiento o litera aprobada, con el cinturón de seguridad abrochado y, si existen, con los tirantes de hombro debidamente ajustados en torno a dicha persona;
- 4) Para el movimiento en la superficie de hidroaviones y giroaviones equipados con flotadores, la persona encargada de atracar y desatracar el hidroavión o giroavión, queda exenta de los requisitos de permanecer sentado y de abrocharse el cinturón de seguridad; y
- 5) Asimismo, una persona puede:
 - i) ser sostenida por un adulto que ocupa un asiento o litera, si dicha persona aún no ha cumplido dos (2) años de edad;
 - ii) utilizar un sistema de sujeción infantil proporcionado por el operador o por una de las personas descritas en el párrafo (a)(5)(ii)(A) de esta subsección siempre que:
 - A) el niño esté acompañado por uno de sus padres, un cuidador o persona designada por los padres para velar por la seguridad del niño durante el vuelo;





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- B) el sistema de sujeción infantil lleve etiquetas indicando que el IDAC o una autoridad aeronáutica extranjera, ha aprobado su utilización en las aeronaves, de acuerdo con los reglamentos nacionales o reglas internacionales; y
- C) el operador cumpla los siguientes requisitos:
 - I) el sistema de sujeción infantil debe estar asegurado adecuadamente a la litera o asiento y orientado hacia adelante;
 - II) el niño debe estar debidamente asegurado con el sistema de sujeción y no debe exceder el peso máximo aprobado para dicho sistema;
 - III) el sistema de seguridad debe llevar las etiquetas requeridas; y
- iii) sentarse en el piso del avión, si está a bordo con el propósito de realizar actividades de paracaidismo.
- b) El uso de los sistemas de sujeción infantil del tipo chaleco-arnés y del tipo utilizado en el regazo del acompañante, no está aprobado para ser utilizados en aviones.
- c) A menos que el IDAC lo disponga de otra manera, esta subsección no es aplicable a las operaciones conducidas según el RAD 121.
- d) El párrafo (a)(3) de esta subsección no se aplica a los miembros de la tripulación de vuelo según la subsección 91.105 de esta sección.

91.108 Instrucción a tripulantes y pasajeros

- a) El piloto al mando se debe asegurar de que los miembros de la tripulación conocen bien, por medio de aleccionamiento verbal u otro método, la ubicación y el uso de:
 - 1) los cinturones de seguridad;
 - 2) las salidas de emergencia;
 - 3) los chalecos salvavidas, si está establecido llevarlos a bordo;
 - 4) el equipo de suministro de oxígeno; y
 - 5) otro equipo de emergencia previsto para uso individual, inclusive tarjetas de instrucción de emergencia para los pasajeros.
- b) El piloto al mando se debe asegurar de que los pasajeros conocen, por medio de aleccionamiento verbal u otro método la ubicación y uso de:
 - 1) los cinturones de seguridad;
 - 2) las salidas de emergencia;
 - 3) los chalecos salvavidas requeridos por la subsección 91.206 de este reglamento; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, incluidas tarjetas de instrucciones de emergencia para pasajeros.
- c) El piloto al mando se debe asegurar de que todas las personas a bordo conocen la ubicación y el modo general de usar el equipo principal de emergencia que se lleva para uso colectivo.
- d) En caso de emergencia durante el vuelo, se debe instruir a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias.
- e) El piloto al mando se debe asegurar de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo se considere necesario tener precaución, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.

91.109 Instrucción de vuelo: Vuelos simulados por instrumentos

No se puede volar una aeronave en condiciones simuladas de vuelo por instrumentos, a menos que:

- a) la aeronave esté provista de doble mando en completo funcionamiento;
- b) un piloto calificado ocupe un puesto de mando para actuar como piloto de seguridad si el piloto al mando vuela por instrumentos en condiciones simuladas; y
- c) el piloto de seguridad debe tener la suficiente visibilidad tanto hacia adelante como hacia los costados de la aeronave, o un observador competente que esté en comunicación con el piloto de seguridad debe ocupar un puesto en la aeronave desde el cual su campo visual complemente adecuadamente el del piloto de seguridad.

91.110 Cumplimiento de las reglas de vuelo

La operación de aeronaves, tanto en vuelo como en el área de movimiento de los aeródromos, se debe ajustar a las reglas generales y, además, durante el vuelo:

- a) a las reglas de vuelo visual; o
- b) a las reglas de vuelo por instrumentos.

91.111 Operación en la proximidad de otra aeronave

El piloto al mando no puede operar una aeronave tan cerca de otra que pueda ocasionar peligro de colisión.

91.112 Prevención de colisiones

- a) Ninguna de estas reglas de vuelo exime al piloto al mando de la responsabilidad de proceder en la forma más eficaz para prevenir una colisión, lo que incluye llevar a cabo las maniobras anticolidión necesarias basándose en los avisos de resolución proporcionados por el equipo ACAS/TCAS (PANS-OPS Volumen I).



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) El piloto al mando debe ejercer la vigilancia a bordo de una aeronave, sea cual fuere el tipo de vuelo o clase de espacio aéreo en que vuele la aeronave, y mientras circule en el área de movimiento de un aeródromo.

91.113 Derecho de paso

- a) La aeronave que tiene derecho de paso debe mantener el rumbo y velocidad.
- b) La aeronave que por las reglas siguientes esté obligada a mantenerse fuera de la trayectoria de otra, debe evitar pasar por encima, por debajo o por delante de ella, a menos que lo haga a suficiente distancia y que tenga en cuenta el efecto de estela turbulenta de la aeronave.
- 1) Aproximación de frente. Cuando dos aeronaves se aproximen de frente, o casi de frente, y haya peligro de colisión, ambas aeronaves deben alterar su rumbo hacia la derecha.
 - 2) Convergencia. Cuando dos aeronaves converjan a un nivel aproximadamente igual, la que tiene a la otra a su derecha debe ceder el paso, con las siguientes excepciones:
 - i) los aerodinos propulsados mecánicamente deben ceder el paso a los dirigibles, planeadores y globos;
 - ii) los dirigibles deben ceder el paso a los planeadores y globos;
 - iii) los planeadores deben ceder el paso a los globos; y
 - iv) las aeronaves propulsadas mecánicamente deben ceder el paso a las que van remolcando a otras o a algún objeto.
 - 3) Alcance. Se denomina aeronave que alcanza la que se aproxima a otra por detrás, siguiendo una línea que forma un ángulo menor de 70° con el plano de simetría de la que va delante, es decir, que está en tal posición con respecto a la otra aeronave que, de noche, no podría ver ninguna de sus luces de navegación a la izquierda (babor) o a la derecha (estribor).
 - i) Toda aeronave que es alcanzada por otra tiene el derecho de paso, y la aeronave que la alcanza ya sea ascendiendo, descendiendo o en vuelo horizontal, se debe mantener fuera de la trayectoria de la primera, cambiando su rumbo hacia la derecha; y
 - ii) Ningún cambio subsiguiente en la posición relativa de ambas aeronaves exime de esta obligación a la aeronave que está alcanzando a la otra, hasta que la ha pasado y dejado atrás por completo.
 - 4) Aterrizaje.
 - i) Las aeronaves en vuelo, y también las que están operando en tierra o agua, deben ceder el paso a las aeronaves que están aterrizando o en las fases finales de una aproximación para aterrizar;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) Cuando dos o más aerodinos se aproximan a un aeródromo para aterrizar, el que está a mayor nivel debe ceder el paso a los que están más bajos, pero estos últimos no se deben valer de esta regla ni para cruzar por delante de otro que está en las fases finales de una aproximación, para aterrizar ni para alcanzarlo. No obstante, los aerodinos propulsados mecánicamente deben ceder el paso a los planeadores; y
- iii) Aterrizaje de emergencia. Toda aeronave que se dé cuenta de que otra se ve obligada a aterrizar, le debe ceder el paso.
- 5) Despegue. Toda aeronave en rodaje en el área de maniobras de un aeródromo debe ceder el paso a las aeronaves que están despegando o por despegar.
- 6) Movimiento de las aeronaves en la superficie.
 - i) En el caso de que exista peligro de colisión entre dos aeronaves en rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, se aplica lo siguiente:
 - A) cuando dos aeronaves se aproximan de frente, o casi de frente, ambas se deben detener o, de ser posible, alterar su rumbo hacia la derecha para mantenerse a suficiente distancia;
 - B) cuando dos aeronaves se encuentran en un rumbo convergente, la que tiene a la otra a su derecha debe ceder el paso; y
 - C) toda aeronave que es alcanzada por otra tiene el derecho de paso y la aeronave que la está alcanzando se debe mantener a suficiente distancia de la trayectoria de la otra aeronave.
 - ii) Cuando una aeronave está en rodaje en el área de maniobras se debe detener y mantener a la espera en todos los puntos de espera de la pista, a menos que la torre de control de aeródromo lo autorice de otro modo.
 - iii) Cuando una aeronave está en rodaje en el área de maniobras se debe detener y mantener a la espera en todas las barras de parada iluminadas y puede proseguir cuando se apaguen las luces.

91.114 Operaciones en un aeródromo o en sus cercanías

Las aeronaves que operan en un aeródromo o en sus cercanías, tanto si se hallan o no en una zona de tránsito de aeródromo:

- a) deben observar el tránsito de aeródromo a fin de evitar colisiones;
- b) se deben ajustar al circuito de tránsito formado por otras aeronaves en vuelo, o evitarlo;
- c) deben hacer todos los virajes hacia la izquierda al aproximarse para aterrizar y después del despegue, a menos que se les ordene lo contrario; y

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- d) deben aterrizar o despegar en contra de la dirección del viento, a menos que por motivos de seguridad, configuración de la pista o por consideraciones de tránsito aéreo se determine que es preferible hacerlo en otra dirección.

91.115 Operaciones acuáticas

- a) Cuando se aproximen dos aeronaves o una aeronave y una embarcación, y exista peligro de colisión, las aeronaves deben proceder teniendo en cuenta las circunstancias y condiciones del caso, inclusive las limitaciones propias de cada una de ellas.

- 1) Convergencia. Cuando una aeronave tiene a su derecha a otra aeronave o embarcación, debe cederle el paso para mantenerse a suficiente distancia.
- 2) Aproximación de frente. Cuando una aeronave se aproxima de frente o casi de frente a otra, o a una embarcación, debe variar su rumbo hacia la derecha para mantenerse a suficiente distancia.
- 3) Alcance. Toda aeronave o embarcación que es alcanzada por otra tiene derecho de paso, y la que da alcance debe cambiar su rumbo para mantenerse a suficiente distancia.
- 4) Amaraje y despegue. Toda aeronave que amare o despegue del agua se debe mantener, en cuanto sea factible, alejada de todas las embarcaciones y evitar obstruir su navegación.

- b) Luces que deben ostentar las aeronaves en el agua.

Entre la puesta y la salida del sol, o durante cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que prescriba la autoridad competente, toda aeronave que se encuentra en el agua debe ostentar las luces establecidas por el reglamento internacional para la prevención de abordajes en el mar (revisado en 1972), a menos que sea imposible, en cuyo caso debe ostentar luces cuyas características y posición sean lo más parecidas posible a las que exige el reglamento internacional.

91.117 Velocidad de las aeronaves

- a) El piloto al mando no puede operar una aeronave por debajo de 10 000 pies sobre el terreno, a una velocidad indicada de más de 250 nudos, salvo que sea autorizado de otra forma o requerido por el ATC.
- b) A menos que sea autorizado por o requerido por el ATC, ninguna persona puede operar una aeronave a o por debajo de 2 500 pies sobre el terreno dentro de 4 millas náuticas de un aeródromo primario de un espacio aéreo Clase C o Clase D a una velocidad indicada de más de 200 nudos. Este párrafo no aplica a operaciones dentro del aérea del espacio aéreo Clase B. Tales operaciones deben cumplir con el párrafo (a) de esta subsección.
- c) Ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo por debajo del espacio aéreo Clase B designado para un aeródromo o en un corredor VFR designado a través de tal área de espacio Clase B, a una velocidad indicada de más de 200 nudos.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

d) Si la velocidad mínima de seguridad para cualquier operación particular es mayor que la velocidad máxima descrita en esta subsección, la aeronave puede operar en esa velocidad mínima.

91.119 Alturas mínimas

- a) Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar y se vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro excesivo para las personas o propiedades que se encuentran en la superficie, ninguna persona puede operar una aeronave:
- 1) En todo lugar. A una altura que no permita, en caso de pérdida de unidad de potencia, efectuar un aterrizaje sin peligro para las personas o la propiedad en la superficie.
 - 2) En áreas congestionadas. Sobre cualquier área congestionada de una ciudad, pueblo, o asentamiento o sobre una congregación de personas al aire libre, a una altitud menor de mil (1 000) pies sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio horizontal de dos mil (2 000) pies de la aeronave.
 - 3) En otras áreas que no sean congestionadas. A una altitud menor de quinientos (500) pies sobre la superficie, excepto sobre agua o áreas escasamente pobladas. En esos casos, la aeronave no debe ser operada más cerca de quinientos (500) pies de una persona, embarcación, vehículo o estructura.
- b) Helicópteros. Excepto cuando se realicen operaciones bajo condiciones VFR Nocturno, una persona puede operar por debajo de los mínimos establecidos en los párrafos (b) o (c) de esta subsección, si la operación es conducida sin riesgo para las personas o la propiedad en la superficie. Además, cada persona que opera un helicóptero debe cumplir con cualquier ruta o altitud establecida para helicópteros por el IDAC.
- c) Cuando se tiene la autorización del ATC. Las aeronaves no deben volar sobre:
- 1) aglomeraciones de edificios en ciudades;
 - 2) pueblos;
 - 3) lugares habitados; y
 - 4) sobre una reunión de personas al aire libre.

91.121 Ajustes del altímetro

- a) Para vuelos en las proximidades de un aeródromo y dentro de las áreas de control terminal (TMA), la posición de las aeronaves en el plano vertical debe expresarse en:
- 1) altitudes, cuando están a la altitud de transición o por debajo de ella; y
 - 2) niveles de vuelo, cuando están en el nivel de transición o por encima de éste.
- b) Al atravesar la capa de transición la posición de la aeronave en el plano vertical debe expresarse en niveles de vuelo durante el ascenso y en altitudes durante el descenso.

 37



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

c) Procedimientos básicos.

- 1) A la altitud de transición o por debajo, el altímetro debe estar reglado a la presión del nivel del mar (QNH); y
- 2) Al nivel de transición o por encima, el altímetro debe estar reglado a 1 013,2 hPa (29.92 "Hg).

91.123 Cumplimiento con las autorizaciones del control de tránsito aéreo

- a) Cuando una autorización del ATC haya sido recibida, el piloto al mando no puede desviarse de esta autorización a menos que obtenga una autorización enmendada, exista una condición de emergencia o la desviación sea a una respuesta del sistema anticolidión de a bordo (TCAS). Sin embargo, excepto en el espacio aéreo Clase A, el piloto puede revocar un Plan de vuelo IFR, si la operación está siendo efectuada en condiciones VMC. Cuando el piloto tiene dudas respecto de una autorización ATC, debe solicitar una aclaración de la misma.
- b) Excepto en una emergencia, ninguna persona puede operar una aeronave contraria a las instrucciones del ATC en un área donde existe control del ATC.
- c) El piloto al mando de una aeronave que en una emergencia o siguiendo las indicaciones del sistema anticolidión de a bordo (TCAS), se desvíe de una autorización o instrucción ATC, debe notificar la desviación lo más pronto posible a dicha dependencia.
- d) Cada piloto al mando que (aunque no se desvíe de una regla de esta subsección) se le dé prioridad por ATC en una emergencia, debe presentar un informe detallado de esa emergencia al IDAC si esta lo pidiese.
- e) A menos que lo autorice de otra forma el ATC, ninguna persona operando una aeronave puede operar esa aeronave de acuerdo con una autorización o instrucción que ha sido emitida al piloto de otra aeronave para propósitos de control de tránsito aéreo por radar.
- f) Los vuelos VFR deben observar las disposiciones de esta sección desde las subsecciones 91.154a a la 91.154d y la subsección 91.183 de esta sección:
 - 1) cuando se realicen en el espacio aéreo de clases B, C y D;
 - 2) cuando formen parte del tránsito de aeródromo en aeródromos controlados; o
 - 3) cuando operen con carácter de vuelos VFR especiales.

91.124 Reservado

91.125 Señales

- a) Al observar o recibir cualquiera de las señales indicadas en el Apéndice "K" de este reglamento, la aeronave debe obrar de conformidad con la interpretación que de la señal se da en dicho apéndice.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Las señales del Apéndice “K” de este reglamento, cuando se utilicen, tienen el significado que en éste se indica. Deben utilizarse solamente para los fines indicados y no se debe usar ninguna otra señal que pueda confundirse con ellas.
- c) El señalero es responsable de proporcionar a las aeronaves en forma clara y precisa, señales normalizadas para maniobrar en tierra, utilizando las que se indican en el Apéndice “K” de este reglamento.
- d) Nadie puede guiar una aeronave a menos que esté debidamente instruido, calificado y aprobado por la autoridad competente para realizar tales funciones.
- e) El señalero debe usar un chaleco de identificación fluorescente para permitir que la tripulación de vuelo determine que se trata de la persona responsable de la operación de maniobra en tierra.
- f) Todo el personal de tierra que participe en la provisión de señales debe utilizar:
 - 1) durante las horas diurnas, toletes, palas de tipo raqueta de tenis o guantes, todos ellos con los colores fluorescentes; y
 - 2) por la noche, o en condiciones de mala visibilidad, se deben utilizar toletes iluminados.

91.126 Operaciones en o en la cercanía de un aeródromo en espacio aéreo Clase G

- a) Generalidades. A menos que sea requerido o autorizado de otra manera, cada persona que opera una aeronave en o en las cercanías de un aeródromo dentro de la zona de espacio aéreo Clase G, debe cumplir con los requisitos de esta subsección.
- b) Dirección de los virajes. Cuando se aproxime a aterrizar a un aeródromo sin servicio de torre de control en espacio aéreo Clase G:
 - 1) Cada piloto de un avión debe hacer todos los virajes hacia la izquierda, a menos que las señales luminosas o marcas visuales aprobadas del aeródromo indiquen que los virajes deben ser hacia la derecha, en tal caso el piloto debe hacer los virajes hacia la derecha; y
 - 2) Cada piloto de un helicóptero o de un paramotor debe evitar el flujo de aeronaves de ala fija.
- c) Selección de los flaps. Excepto cuando sea necesario para entrenamiento o certificación, el piloto al mando de un avión turborreactor civil, debe usar como selección final de los flaps, la mínima selección certificada para aterrizar indicada en la subsección de rendimiento del Manual de vuelo de la aeronave (AFM) aprobado para las condiciones aplicables. Sin embargo cada piloto al mando tiene la responsabilidad y la autoridad final para la operación segura del avión, y puede usar una selección de flaps diferente si lo considera necesario en beneficio de la seguridad.
- d) Comunicaciones con la torre de control. A menos que sea autorizado o requerido de otra manera por el ATC, ninguna persona puede operar una aeronave desde, hacia, a través o en un aeródromo que tenga una torre de control operativa, a menos que una comunicación de dos vías sea



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

mantenida entre la aeronave y la torre de control. Las comunicaciones deben ser establecidas cuatro (4) millas náuticas antes del aeródromo hasta 2 500 pies inclusive sobre el terreno.

Sin embargo, si ocurre una falla del equipo de radio de la aeronave en vuelo, el piloto al mando puede operar y aterrizar la aeronave si las condiciones meteorológicas están iguales o por encima de los mínimos VFR, contacto visual con la torre de control es mantenido y una autorización para aterrizar es recibida. Si la falla del equipo de radio de la aeronave ocurre bajo IFR, el piloto debe cumplir con lo establecido en la subsección 91.185 de esta sección.

91.127 Operaciones en o en la cercanía de un aeródromo en espacio aéreo Clase E

- a) A menos que sea requerido o autorizado de otra manera por el ATC que tiene jurisdicción dentro de la zona del espacio aéreo Clase E, cada persona que opera una aeronave en o en las vecindades de un aeródromo en dicho espacio aéreo, debe cumplir con los requisitos de la subsección 91.126 de esta sección.
- b) Salidas. Cada piloto de una aeronave debe cumplir con cualquier patrón de tráfico establecido para los aeródromos.
- c) Comunicaciones con la torre de control. A menos que sea autorizado o requerido de otra manera por el ATC, ninguna persona puede operar una aeronave desde, hacia, a través o en un aeródromo que tiene una torre de control operativa, a menos que una comunicación por radio de dos vías sea mantenida entre la aeronave y la torre de control. Las comunicaciones deben ser establecidas cuatro (4) millas náuticas antes del aeródromo hasta 2 500 pies inclusive sobre el terreno. Sin embargo, si ocurre una falla del equipo de radio de la aeronave en vuelo, el piloto al mando puede operar y aterrizar la aeronave si las condiciones meteorológicas están iguales o por encima de los mínimos VFR, contacto visual con la torre de control es mantenido y una autorización para aterrizar es recibida. Si la falla del equipo de radio de la aeronave ocurre bajo IFR, el piloto debe cumplir con lo establecido en la subsección 91.185 de esta sección.

91.129 Operaciones en espacio aéreo Clase D

- a) General. A menos que sea requerido o autorizado de otra manera por el ATC que tiene jurisdicción sobre la zona del espacio aéreo Clase D, cada persona que opera una aeronave en dicho espacio aéreo, debe cumplir con las disposiciones aplicables de esta subsección. Además cada persona debe cumplir con lo previsto en las subsecciones 91.126 y 91.127 de esta sección. Para el propósito de esta subsección, se denomina “aeródromo primario” al aeródromo para el cual el espacio aéreo Clase D ha sido designado. Un “aeródromo satélite” es cualquier otro aeródromo dentro del espacio aéreo Clase D.
- b) Desviaciones. Un operador puede desviarse de cualquier disposición de esta subsección, bajo las autorizaciones otorgadas por el ATC o emitidas por una dependencia ATC que tiene jurisdicción sobre el espacio aéreo referido. El ATC puede autorizar una desviación regularmente o para un vuelo en particular, como sea apropiado.

40



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Comunicaciones. Cada persona que opera una aeronave en el espacio aéreo Clase D debe cumplir con los siguientes requisitos de comunicaciones de dos vías:
- 1) Llegada o sobrevuelo. La persona debe establecer comunicación por radio de dos vías con la dependencia ATC que suministra el servicio de tránsito aéreo antes de ingresar a su espacio aéreo, y mantener dicha comunicación mientras se encuentra dentro de su espacio aéreo.
 - 2) Vuelo saliendo. Cada persona:
 - i) desde un aeródromo primario o aeródromo satélite con una torre de control operativa, debe establecer y mantener comunicaciones de radio de dos vías con la torre de control y en adelante como sea instruido por el ATC mientras opera en la zona del espacio aéreo Clase D; o
 - ii) desde un aeródromo satélite sin una torre de control operativa, debe establecer y mantener comunicaciones de radio de dos vías con la dependencia ATC que tenga jurisdicción sobre la zona del espacio aéreo Clase D, tan pronto le sea posible después del despegue.
- d) Falla de comunicaciones: Cada persona que opera una aeronave en una zona del espacio aéreo Clase D, debe mantener comunicaciones de radio de dos vías con la dependencia ATC que tiene jurisdicción sobre esa zona.
- 1) Si la radio de la aeronave falla en vuelo bajo IFR, el piloto debe cumplir con lo establecido en la subsección 91.185 de esta sección.
 - 2) Si la radio de la aeronave falla en vuelo bajo VFR, el piloto puede operar la aeronave y aterrizar si:
 - i) las condiciones meteorológicas están iguales o por encima de los mínimos establecidos para operación VFR;
 - ii) se mantiene contacto visual con la torre de control; y
 - iii) se recibe una autorización para aterrizar.
- e) Altitudes mínimas. Cuando se esté operando hacia un aeródromo en un espacio aéreo Clase D, cada piloto de:
- 1) un avión de más de 12 500 lb (5 700 kg) o turborreactor debe, a menos que se requiera de otra manera por criterios aplicables de distancia de las nubes, debe ingresar al circuito de tránsito a una altitud de al menos 450 m (1 500 pies) sobre la elevación del aeródromo y mantener dicha altura hasta que un nuevo descenso sea requerido para un aterrizaje seguro;
 - 2) una aeronave de más de 12 500 lb (5 700 kg) o turborreactor que se aproxima para aterrizar sobre una pista dotada con un sistema de aproximación por instrumentos (ILS), si la aeronave está equipada con este sistema, debe volar a una altitud igual o por encima de la senda de

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

planeo, entre el marcador externo (o el punto de intersección de la senda de planeo, si de acuerdo con la distancia de nubes aplicable se requiere una interceptación más corta) y el marcador intermedio; y

- 3) un avión que se aproxime para aterrizar sobre una pista dotada con un sistema visual de pendiente de aproximación debe mantener una altitud igual o por encima de la senda de planeo, hasta que una menor altitud sea necesaria para un aterrizaje seguro.

Los párrafos (e)(2) y (e)(3) de esta subsección no prohíben las maniobras de corrección normales por encima o por debajo de la senda de planeo, que se requieran para mantenerse dentro de la misma.

- f) Aproximaciones. Excepto cuando se efectúa una aproximación circular o a menos que sea requerido de otra manera por el ATC, cada piloto debe:

- 1) efectuar el circuito de tránsito hacia la izquierda si está operando un avión; o
- 2) evitar el flujo de los aviones si está operando un helicóptero.

- g) Salidas. Ninguna persona puede operar una aeronave saliendo de un aeródromo a menos que cumpla con lo siguiente:

- 1) cada piloto debe cumplir con cualquier procedimiento de salida establecido para ese aeródromo por el IDAC; y
- 2) a menos que sea requerido de otra manera por el procedimiento de salida establecido para ese aeródromo, o el criterio de la distancia de nubes aplicable, cada piloto de un avión turborreactor y cada piloto de un avión de más de 12 500 lb (5 700 kg) deben elevarse a una altitud de 450 m (1 500 pies) sobre la superficie tan rápidamente como sea posible.

- h) Atenuación del ruido. Donde un programa formal de uso de pistas ha sido establecido por el IDAC, cada piloto de un avión de más de 12 500 lb (5 700 kg) o turborreactor asignado por el ATC a una pista de atenuación de ruido debe usar esa pista. Sin embargo, y de acuerdo con lo señalado en el párrafo 91.3 (a) de este reglamento sobre la autoridad final del piloto al mando concerniente a la operación segura de aeronaves, el ATC puede asignar una pista diferente a solicitud del piloto en beneficio de la seguridad aérea.

- i) Autorizaciones de rodaje, despegue y aterrizaje. En un aeródromo con una torre de control operativa, ninguna persona puede operar una aeronave para rodar, despegar o aterrizar a menos que reciba una autorización apropiada del ATC. Una autorización de rodar a la pista de despegue no es una autorización para cruzar dicha pista o rodar sobre la misma en cualquier punto, pero si autoriza a cruzar otras pistas de despegue que intercepten la ruta de rodaje a la pista de despegue asignada. Una autorización de rodar a cualquier punto distinto de la pista de despegue asignada es una autorización a cruzar todas la pistas de despegue que interceptan la ruta de rodaje hacia dicho punto.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.130 Operaciones en espacio aéreo Clase C

- a) General. A menos que sea autorizado de otra manera por el ATC, cada operación de una aeronave en espacio aéreo Clase C debe ser conducida de acuerdo con lo previsto en esta subsección y la subsección 91.129 de esta sección. Para el propósito de esta subsección, se denomina “aeródromo primario” al aeródromo para el cual la zona del espacio aéreo Clase C ha sido designada. Un “aeródromo satélite” es cualquier otro aeródromo en una zona del espacio aéreo Clase C.
- b) Patrones de tráfico. Ninguna persona puede despegar o aterrizar una aeronave en un aeródromo satélite en una zona dentro del espacio aéreo Clase C, excepto que cumpla con un procedimiento de llegada o salida establecido por el IDAC.
- c) Comunicaciones. Cada persona que opera una aeronave en un espacio aéreo Clase C debe cumplir con los siguientes requisitos de comunicaciones de radio de dos vías:
 - 1) Llegadas o sobrevuelo. Cada persona debe establecer comunicaciones de radio de dos vías con el ATC que suministra los servicios de tránsito aéreo antes de ingresar al espacio aéreo y posteriormente mantener las comunicaciones de radio mientras esté dentro de dicho espacio aéreo.
 - 2) Vuelo saliendo. Cada persona saliendo:
 - i) de un aeródromo primario o satélite que tenga una torre de control operativa, debe establecer y mantener comunicaciones de radio de dos vías y proceder de acuerdo con las instrucciones del ATC, mientras está operando en una zona del espacio aéreo Clase C; o
 - ii) de un aeródromo satélite sin una torre de control operativa, debe establecer y mantener comunicaciones de radio de dos vías tan pronto le sea posible después de despegar con el ATC que tiene jurisdicción sobre la zona del espacio aéreo Clase C.
- d) Equipo requerido. A menos que sea autorizado de otra manera por el ATC que tenga jurisdicción sobre la zona del espacio aéreo Clase C, ninguna persona puede operar una aeronave en dicha zona, a menos que la aeronave esté equipada con el equipo especificado en la subsección 91.215 de este reglamento.
- e) Desviaciones. Un operador puede desviarse de cualquier disposición de esta subsección, bajo lo estipulado en una autorización emitida por el ATC que tenga jurisdicción sobre el espacio aéreo referido. El ATC puede autorizar una desviación regularmente o para un vuelo en particular, como sea apropiado.

91.131 Operaciones en espacio aéreo Clase B: Área de control terminal

- a) Reglas de operación. Ninguna persona puede operar una aeronave dentro del área de espacio aéreo Clase B, excepto que cumpla con la subsección 91.129 de esta sección y las siguientes reglas:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) el operador debe recibir una autorización del ATC que tenga jurisdicción sobre esa área, antes de la operación de una aeronave;
 - 2) a menos que sea de otra manera autorizado por el ATC, toda persona que opera una aeronave grande de turbina hacia o desde un aeródromo controlado para el cual el espacio aéreo Clase B ha sido designada, debe operar al nivel o por encima del nivel de los límites verticales designados para el espacio aéreo Clase B, mientras vuele dentro de los límites laterales de dicha área; y
 - 3) cualquier persona que conduzca operaciones de entrenamiento para piloto en un aeródromo dentro de un área Clase B, debe cumplir con todos los procedimientos establecidos por el ATC para operar en esa área.
- b) Requisitos para el piloto.
- 1) Ninguna persona puede despegar, aterrizar u operar una aeronave civil dentro de un área Clase B, a menos que:
 - i) el piloto al mando tenga al menos una licencia de piloto privado; o
 - ii) la aeronave sea operada por un estudiante piloto que ha cumplido los requisitos de las subsecciones 61.94 o 61.95 del RAD 61, como sea aplicable.
- c) Requisitos de equipos de comunicaciones y navegación. A menos que sea de otra manera autorizado por el ATC, ninguna persona puede operar dentro del espacio aéreo Clase B, sin que esa aeronave está equipada con:
- 1) Para operación IFR. Un receptor operativo VOR o (VOR/DME).
 - 2) Para todas las operaciones. Un radio de comunicación en ambos sentidos operativo, capaz de realizar las comunicaciones con el ATC en las frecuencias apropiadas para el espacio aéreo Clase B.
- d) Requisitos de transpondedor. Ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo Clase B, a menos que la aeronave está equipada con un transpondedor operativo aplicable y un equipo de reporte automático de altitud especificado en el párrafo 91.215 (a) de este reglamento.

91.133 Zonas prohibidas y zonas restringidas

El piloto al mando no puede operar en una zona prohibida o restringida, cuyos detalles se han publicado debidamente en la AIP y/o NOTAM, a no ser que se ajuste a las condiciones de las restricciones o que tiene permiso de la autoridad competente, sobre cuyo territorio se encuentran establecidas dichas zonas.

91.135 Operaciones en espacio aéreo Clase A



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Excepto como está previsto en el párrafo (d) de esta subsección, cada persona que opera una aeronave en el espacio aéreo Clase A debe conducir esa operación bajo las reglas de vuelo IFR y en concordancia con lo siguiente:

- a) Autorización. Las operaciones deben ser efectuadas solamente con una autorización del ATC, recibida antes de ingresar al espacio aéreo.
- b) Comunicaciones. A menos que sea autorizado de otra manera por el ATC, cada aeronave que opera en el espacio aéreo Clase A debe estar equipada con un equipo de radio de dos vías, con capacidad de comunicaciones con el ATC en las frecuencias asignadas. Cada piloto debe mantener comunicaciones de radio de dos vías con el ATC, mientras está operando en el espacio aéreo Clase A.
- c) Requisitos de Transpondedor. A menos que sea autorizado de otra manera por el ATC, ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo Clase A, a menos que la aeronave esté equipada con el equipo de transpondedor adecuado, especificado en la subsección 91.215 de este reglamento.
- d) Autorizaciones del ATC. Un operador puede desviarse de cualquier disposición de esta subsección, bajo una autorización emitida por el ATC que tenga jurisdicción en el espacio aéreo referido. En el caso de una falla del transpondedor, el ATC puede permitir la continuación del vuelo dentro del espacio aéreo Clase A, hasta el aeródromo de destino, si se desea, incluyendo paradas intermedias, o proceder a un lugar donde se puedan efectuar las correspondientes reparaciones; o ambas opciones. Las solicitudes para la desviación de cualquier disposición de esta subsección deben ser presentadas por escrito al menos cuatro (4) días antes de la operación propuesta. El ATC puede autorizar una desviación tanto regularmente o para un vuelo en particular.

91.137 Restricciones temporales de vuelo en la proximidad de áreas de desastres o peligrosas

- a) El IDAC o el proveedor de servicios ATS deben emitir un aviso a los aviadores (NOTAM) designando una zona dentro de la cual se aplican restricciones temporales de vuelo, especificando el riesgo o condiciones que requieren su imposición cuando se determine que es necesario para:
 - 1) proteger a las personas y a la propiedad sobre la superficie o en el aire, de riesgos asociados con un incidente en la superficie;
 - 2) proveer un medio ambiente seguro para la operación de rescate de aeronaves siniestradas; o
 - 3) prevenir una congestión insegura de personas y de aeronaves, sobrevolando sobre un incidente o evento que pueda despertar un alto grado de interés público.

El NOTAM debe especificar el riesgo o la condición que exigen la imposición de restricciones temporales de vuelo.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Cuando un NOTAM ha sido emitido según el párrafo (a)(1) de esta subsección, ninguna aeronave puede operar dentro de la zona designada a menos que esté participando en las actividades de ayuda, y esté siendo operada bajo la dirección del oficial encargado de las actividades de respuesta a la emergencia.
- c) Cuando un NOTAM ha sido emitido según el párrafo (a)(2) de esta subsección, la aeronave no puede operar dentro de la zona designada a menos que cumpla las siguientes condiciones:
 - 1) esté participando en actividades de riesgo y esté siendo operada bajo la dirección de la autoridad encargada de las actividades de ayuda a la emergencia;
 - 2) esté llevando autoridades para el cumplimiento de la ley y con permiso del IDAC;
 - 3) esté operando según un Plan de vuelo IFR aprobado por el ATC;
 - 4) la operación sea conducida directamente hacia/desde un aeródromo dentro de la zona, o sea necesario por la imposibilidad de realizar vuelos VFR sobre o alrededor de la zona, debido al mal tiempo o al terreno y la operación no ponga en peligro las actividades de rescate y no sean conducidas para el propósito de observación del desastre; y
 - 5) esté llevando periodistas acreditados apropiadamente, el vuelo sea autorizado por el IDAC, y la operación sea conducida con la separación debida y encima de altitudes utilizadas por las aeronaves que prestan auxilio a la aeronave en desastre.
- d) Cuando un NOTAM ha sido emitido según el párrafo (a)(3) de esta subsección, la aeronave no puede operar dentro de la zona designada a menos que satisfaga una de las siguientes condiciones:
 - 1) la operación sea conducida directamente hacia/desde un aeródromo dentro de la zona, o sea necesaria por la imposibilidad de realizar un vuelo VFR en la zona debido al mal tiempo y la operación no sea conducida para el propósito de observación del incidente o evento;
 - 2) la aeronave sea operada de acuerdo con un Plan de vuelo IFR aprobado por el ATC;
 - 3) la aeronave esté llevando personal de investigación del incidente o autoridades policiales; y
 - 4) la aeronave esté llevando representantes de noticias debidamente acreditados, y antes de entrar a esa zona, sea presentado un Plan de vuelo a la dependencia ATC apropiada.
- e) Los planes de vuelo presentados y las especificaciones hechas con la dependencia ATC según esta subsección deben incluir la siguiente información:
 - 1) identificación de la aeronave, tipo y color;
 - 2) frecuencias de radiocomunicaciones a ser utilizadas;
 - 3) tiempos propuestos de ingreso y salida de la zona designada;
 - 4) nombres de las organizaciones y medios de noticias y propósitos del vuelo; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

5) cualquier otra información solicitada por el ATC.

91.139 Reglas de tránsito aéreo de emergencia

- a) Esta subsección prescribe el proceso para la utilización de los NOTAM emitidos por el ATS u otra entidad autorizada por el IDAC para advertir y operar según normas y reglas de tránsito aéreo de emergencia específicamente establecidas.
- b) Cuando una dependencia ATS determine que existe o existirá una condición de emergencia relacionada con su capacidad para operar el sistema de control de tránsito aéreo durante las cuales las operaciones normales de vuelo no pudieran ser conducidas de acuerdo con los niveles de seguridad y eficiencia requeridos:
 - 1) la dependencia ATS debe emitir una norma o regla de tránsito aéreo de efectividad inmediata, en respuesta a esa condición de emergencia; y
 - 2) la dependencia ATS puede utilizar el sistema de NOTAM para notificar sobre la emisión de dicha regla o reglamentación de tránsito aéreo de emergencia. Esos NOTAM se refieren a reglas o reglamentaciones concernientes a las operaciones de vuelo; al uso de las facilidades de navegación; y a la designación del espacio aéreo en el cual estas normas y reglas se aplican.
- c) Cuando se haya emitido un NOTAM de acuerdo con esta subsección, ninguna aeronave que esté regida por la reglamentación referida puede operar dentro del espacio aéreo designado, excepto que esté de acuerdo con las autorizaciones, términos y condiciones establecidas en la reglamentación cubierta por el NOTAM.

91.141 Restricciones de vuelo en las proximidades donde se encuentra el Presidente de la República y otras autoridades nacionales y extranjeras

- a) Ninguna aeronave puede operar sobre o en la vecindad de cualquier zona a ser visitada o recorrida por el Presidente, Vicepresidente, u otra autoridad pública, infringiendo las restricciones establecidas por el IDAC y publicadas en un NOTAM.

91.143 Reservado

91.144 Restricciones temporales de las operaciones de vuelo durante condiciones de presión barométrica anormalmente alta

- a) Restricciones especiales de vuelo. Ninguna aeronave puede operar o iniciar un vuelo si la información disponible indica que la presión barométrica a lo largo de la ruta excede o pueda exceder los 1049.82 hPa (31 "Hg), a menos que cumpla con los requisitos establecidos por el IDAC mediante un NOTAM.
- b) Desviaciones. El IDAC puede autorizar una desviación a las restricciones establecidas en el párrafo (a) de esta subsección, con el objeto de permitir operaciones de emergencia para el



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

abastecimiento de víveres, transporte o servicios médicos hacia áreas remotas, con tal que estas operaciones se realicen con un nivel aceptable de seguridad.

91.145 Restricción de las operaciones en la vecindad de demostraciones aéreas y eventos deportivos

- a) El IDAC debe emitir un aviso al personal aeronáutico (NOTAM) designando una área de espacio aéreo en la cual se aplicarán restricciones de vuelo temporal, cuando determine que es necesario para proteger personas o propiedades en la superficie o en el aire para mantener la seguridad aérea y la eficiencia, o para evitar la congestión insegura de aeronaves en la vecindad de una demostración aérea o un evento deportivo mayor. Estas demostraciones y eventos pueden incluir:
- 1) invitados internacionales de equipos de demostración de vuelo;
 - 2) demostraciones aéreas de la Fuerza Aérea Dominicana;
 - 3) saltos en paracaídas de la Fuerza Aérea Dominicana o deportivos;
 - 4) juegos olímpicos;
 - 5) juegos de béisbol invernal;
 - 6) serie mundial;
 - 7) fiestas de globos;
 - 8) competencias de parapentes;
 - 9) carreras de carros deportivos; y
 - 10) cualquier otra demostración aérea o evento deportivo que el IDAC determine que necesita una restricción de vuelo temporal de acuerdo con el párrafo (b) de esta subsección.
- b) En la decisión de si una restricción de vuelo temporal es necesaria para una demostración aérea o evento deportivo mayor no listados en el párrafo (a) de esta subsección, el IDAC considera los siguientes factores:
- 1) el área donde el evento será celebrado;
 - 2) el efecto que las restricciones de vuelo tendrán sobre operaciones conocidas de aeronaves;
 - 3) cualquier restricción existente de la autoridad en el espacio aéreo ATC;
 - 4) la duración estimada del evento;
 - 5) el grado de interés público;
 - 6) el número de espectadores;
 - 7) las disposiciones para la seguridad de los espectadores;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 8) el número y tipo de aeronaves participantes;
 - 9) el uso de aeronaves combinadas de alto y bajo rendimiento;
 - 10) el impacto sobre las aeronaves no participantes;
 - 11) las condiciones mínimas de las condiciones meteorológicas; y
 - 12) los procedimientos de emergencia que estarán en efecto.
- c) Un NOTAM expedido bajo esta sección debe expresar el nombre de la actividad de demostración o evento deportivo y especificar las fechas efectivas y horas, las características geográficas o coordenadas, y cualquier otra restricción o procedimiento para dirigir las operaciones de vuelo en el espacio aéreo designado.
- d) Cuando un NOTAM haya sido expedido de acuerdo con esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave o dispositivo, o comprometerse en ninguna actividad dentro de una área de espacio aéreo designado, excepto de acuerdo con las autorizaciones, términos, y condiciones de la restricción de vuelo temporal publicada en el NOTAM, a menos que sea de otro modo autorizado por:
- 1) El control de tránsito aéreo;
 - 2) una expedición de autorización del IDAC para la demostración o evento.
- e) Para el propósito de esta subsección:
- 1) Espacio aéreo de vuelo restringido para una demostración aérea. La extensión de espacio aéreo necesaria para proteger a las personas y propiedades en la superficie o en el aire, para mantener la seguridad aérea y la eficiencia, o para evitar la congestión insegura de aeronaves varía dependiendo de la demostración aérea y de los factores listados en el párrafo (b) de esta subsección. El área de espacio aéreo restringido normalmente se limita a un radio de cinco (5) millas náuticas desde el centro de la demostración y una altitud media de 17,000 pies sobre el nivel del mar (para aeronaves de alto rendimiento) o una altura de 13,000 pies sobre la superficie (para ciertas operaciones de paracaídas), pero no puede ser más extensa que el espacio aéreo mínimo necesario para la administración de operaciones de aeronaves en la vecindad del área especificada.
 - 2) Área restringida de vuelos para un evento deportivo mayor. La extensión de espacio aéreo necesaria para proteger a las personas y propiedades en la superficie o en el aire, para mantener la seguridad aérea y la eficiencia, o para evitar la congestión insegura de aeronaves varía dependiendo de la magnitud del evento y de los factores listados en el párrafo (b) de esta subsección. El espacio aéreo restringido es normalmente limitado a un radio de tres (3) millas náuticas desde el centro del evento y a una altura de 250 pies sobre la superficie pero no más extenso que el espacio aéreo mínimo necesario para la administración de operaciones de aeronaves en la vecindad del área especificada.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- f) Un NOTAM expedido bajo esta subsección debe ser emitido al menos treinta (30) días en avance de una demostración aérea o un evento deportivo mayor, a menos que el IDAC encuentre una buena causa para un periodo más corto y lo explique en el NOTAM.
- g) Cuando sea garantizado, el Director General del IDAC puede excluir los siguientes vuelos de las disposiciones de esta subsección:
 - 1) militares esenciales;
 - 2) médicos y de rescate;
 - 3) presidencial y vicepresidencial;
 - 4) visita de las autoridades del Estado;
 - 5) aplicación de la ley y seguridad;
 - 6) salud pública y bienestar.

91.147 Requisitos de combustible y aceite: Aviones

- a) No se puede iniciar ningún vuelo a menos que, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo, el avión lleve suficiente combustible y aceite para completar el vuelo sin peligro. La cantidad de combustible que ha de llevarse debe permitir:
 - 1) cuando el vuelo se realice de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) y no se requiera un aeródromo de alternativa de destino de conformidad con el párrafo 91.353 (b) de este reglamento, o cuando el vuelo se dirija a un aeródromo aislado:
 - i) volar al aeródromo de aterrizaje previsto; y después
 - ii) disponer de una reserva de combustible final durante por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos a altitud normal de crucero; o
 - 2) cuando el vuelo se realice de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) y se requiera un aeródromo de alternativa de destino:
 - i) volar hasta el aeródromo de aterrizaje previsto y luego hasta un aeródromo de alternativa; y después
 - ii) disponer de una reserva de combustible final durante por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos a altitud normal de crucero; o
 - 3) cuando el vuelo se realice de acuerdo con las VFR para vuelo diurno:
 - i) volar al aeródromo de aterrizaje previsto; y después
 - ii) disponer de una reserva de combustible final, durante por lo menos treinta (30) minutos a altitud normal de crucero; o

50



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) cuando el vuelo se realice de acuerdo con las VFR para vuelo nocturno:
 - i) volar al aeródromo de aterrizaje previsto, y después
 - ii) una reserva de combustible final de por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos a altitud normal de crucero.
- b) El uso del combustible después del inicio del vuelo para fines distintos de los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exige un nuevo análisis y, si corresponde, ajuste de la operación prevista.

Nota. Nada de lo dispuesto en esta subsección impide la modificación de un Plan de vuelo, durante el vuelo, a fin de preparar un nuevo plan hasta otro aeródromo, siempre que desde el punto en que se cambie el Plan de vuelo, puedan cumplirse los requisitos de la subsección referida.

91.148 Requisitos de combustible y aceite: Helicópteros

- a) Para iniciar un vuelo, todos los helicópteros deben llevar suficiente combustible y aceite para completar el vuelo sin peligro, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas y todo retraso que se prevea en vuelo. Además, debe llevar una reserva para prever contingencias.
- b) Operaciones VFR. La cantidad de combustible y aceite que se lleve para cumplir con lo establecido en el párrafo (a) de esta subsección es, por lo menos la que permita al helicóptero:
 - 1) volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo;
 - 2) disponer de combustible de reserva final para seguir volando por un período de veinte (20) minutos a la velocidad de alcance óptimo; y
 - 3) disponer de una cantidad adicional de combustible para compensar el aumento de consumo en caso de posibles contingencias, según determine el IDAC.
- c) Operaciones IFR. La cantidad de combustible y aceite que se lleve para cumplir con lo establecido en el párrafo (a) de esta subsección es, por lo menos la que permita al helicóptero:
 - 1) Cuando no se requiere ningún helipuerto de alternativa, según el párrafo 91.347 (d)(2) de este reglamento, volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo, y ejecutar una aproximación al mismo, y después:
 - i) disponer de combustible de reserva final para volar durante treinta (30) minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) por encima del helipuerto o lugar de aterrizaje previsto de destino, en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y
 - ii) disponer de una cantidad adicional de combustible para compensar el aumento de consumo en caso de posibles contingencias.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Cuando se requiere un helipuerto de alternativa, según el párrafo 91.347 (d)(1) de este reglamento, volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje al cual se proyecta el vuelo, realizar una aproximación y una aproximación frustrada, y desde allí volar hasta el helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa especificado en el Plan de vuelo, ejecutar una aproximación al mismo, y después:
 - i) disponer de combustible final de reserva para volar durante treinta (30) minutos a la velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) por encima del helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa, en condiciones normales de temperatura, efectuar la aproximación y aterrizar; y
 - ii) disponer de una cantidad adicional de combustible para compensar el aumento de consumo en caso de posibles contingencias.
- 3) Cuando no se disponga de helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa [el helipuerto previsto para el aterrizaje está aislado, según el párrafo 91.355 (a)(2) de este reglamento y no se dispone de helipuerto de alternativa], volar hasta el helipuerto al cual se proyecta el vuelo, y a continuación, por un periodo de dos (2) horas a la velocidad de espera o un período diferente, si es especificado por el IDAC
- d) Al calcular el combustible y aceite de los helicópteros, se debe tener en cuenta, por lo menos, lo siguiente:
 - 1) las condiciones meteorológicas pronosticadas;
 - 2) las indicaciones del control de tránsito aéreo y las demoras de tránsito posibles;
 - 3) en caso de vuelos IFR, una aproximación por instrumentos al helipuerto de destino, incluyendo una aproximación frustrada y de ahí volar a la alternativa según corresponda;
 - 4) los procedimientos establecidos en el Manual de operaciones (OM), respecto a pérdidas de presión en la cabina, cuando corresponda, o falla de motor en ruta; y
 - 5) cualquiera otras condiciones que puedan demorar el aterrizaje del helicóptero o aumentar el consumo de combustible o aceite.
- e) El uso del combustible después del inicio del vuelo para fines distintos a los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exige un nuevo análisis y, si corresponde, ajuste de la operación prevista.

Nota. Nada de lo dispuesto en esta subsección impide la modificación de un Plan de vuelo, durante el vuelo, a fin de preparar un nuevo plan hasta otro helipuerto, siempre que desde el punto en que se cambie el Plan de vuelo, puedan cumplirse los requisitos de la subsección referida.

91.149 Plan de vuelo: Contenido

El Plan de vuelo debe contener información respecto a los conceptos siguientes:

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) identificación de aeronave;
- b) reglas de vuelo y tipo de vuelo;
- c) número y tipos de aeronaves y categoría de estela turbulenta;
- d) equipo de comunicaciones y navegación;
- e) aeródromo de salida;

Nota. *En los planes de vuelo presentados durante el vuelo, la información que se debe suministrar respecto a este concepto es el lugar de donde puede obtenerse, en caso necesario, la información suplementaria relativa al vuelo.*

- f) hora prevista de fuera calzos;

Nota. *En los planes de vuelo presentados durante el vuelo, la información que se debe suministrar respecto a este concepto es la hora sobre el primer punto de la ruta a que se refiere el plan de vuelo.*

- g) velocidades de crucero;
- h) niveles de crucero;
- i) ruta que ha de seguirse;
- j) aeródromo de destino y duración total prevista;
- k) aeródromos de alternativa;
- l) autonomía;
- m) número total de personas a bordo;
- n) equipo de emergencia y de supervivencia; y
- o) otros datos.

91.150 Hora

- a) Se debe utilizar el tiempo universal coordinado (UTC) que debe expresarse en horas y minutos y, cuando se requiera, en segundos del día de veinticuatro (24) horas que comienza a medianoche.
- b) Se debe verificar la hora antes de la iniciación de un vuelo controlado y en cualquier otro momento del vuelo que sea necesario.
- c) Cuando se utilice en la aplicación de comunicaciones por enlace de datos, la hora es exacta, con una tolerancia de un segundo respecto al UTC.

91.151 Plan de vuelo: Presentación

- a) La información referente al vuelo proyectado o a parte del mismo que ha de suministrarse al ATC, debe darse en la forma de Plan de vuelo.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Se debe presentar un Plan de vuelo antes de realizar:
- 1) cualquier vuelo o parte del mismo al que tenga que prestarse servicio de control de tránsito aéreo;
 - 2) cualquier vuelo IFR dentro del espacio aéreo con servicio de asesoramiento;
 - 3) cualquier vuelo dentro de áreas designadas o a lo largo de rutas designadas, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente para facilitar el suministro de servicios de información de vuelo, de alerta y de búsqueda y salvamento;
 - 4) cualquier vuelo dentro de áreas designadas o a lo largo de rutas designadas, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente para facilitar la coordinación con las dependencias militares o con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo competentes en Estados adyacentes, a fin de evitar la posible necesidad de interceptación para fines de identificación; y
 - 5) todo vuelo a través de fronteras internacionales.
- c) Se debe presentar un Plan de vuelo a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo antes de la salida, o transmitirse durante el vuelo, a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo o a la estación de radio de control aeroterrestre competente a menos que se hayan efectuado otros arreglos para la presentación de planes de vuelo repetitivos.
- d) A menos que la autoridad ATS competente prescriba otra cosa, se debe presentar un Plan de vuelo para un vuelo al que ha de suministrarse servicio de control o de asesoramiento de tránsito aéreo, por lo menos sesenta (60) minutos antes de la salida, o, si se presenta durante el vuelo, en un momento en que exista la seguridad de que lo recibirá la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo por lo menos diez (10) minutos antes de la hora en que se calcule que la aeronave llegará:
- 1) al punto previsto de entrada en un área de control o en un área con servicio de asesoramiento; o
 - 2) al punto de cruce con una aerovía o con una ruta con servicio de asesoramiento.

91.152 Cambios en el Plan de vuelo

- a) A reserva de lo dispuesto en el párrafo 91.154b (e) de esta sección, todos los cambios de un Plan de vuelo presentado para un vuelo IFR o para un vuelo VFR que se realice como vuelo controlado, se deben notificar lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.
- b) Para otros vuelos VFR, los cambios importantes del Plan de vuelo se deben notificar lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.

91.153 Modo de completar el Plan de vuelo



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Cualquiera que sea el objeto para el cual se presente, el Plan de vuelo debe contener la información que corresponda sobre los conceptos pertinentes hasta aeródromos de alternativa inclusive, respecto a toda la ruta o parte de la misma para la cual se ha presentado el Plan de vuelo.
- b) Debe contener, además, la información que corresponda sobre todos los demás conceptos cuando esté establecido por la autoridad ATS competente o cuando la persona que presente el Plan de vuelo lo considere necesario.

91.154 Expiración del Plan de vuelo

- a) A menos que la autoridad ATS competente prescriba otra cosa, se debe dar aviso de llegada, personalmente, por radiotelefonía o por enlace de datos, tan pronto como sea posible después del aterrizaje, a la correspondiente dependencia ATS del aeródromo de llegada, después de todo vuelo respecto al cual se ha presentado un Plan de vuelo que comprenda la totalidad del vuelo o la parte restante de un vuelo hasta el aeródromo de destino.
- b) Cuando se ha presentado un Plan de vuelo únicamente respecto a una parte del vuelo distinta de la parte restante del vuelo hasta el punto de destino se debe cancelar, cuando sea necesario, mediante un informe apropiado a la pertinente dependencia de los servicios de tránsito aéreo.
- c) Cuando no haya dependencia de los servicios de tránsito aéreo en el aeródromo de llegada, el aviso de llegada se debe dar, cuando se requiera, a la dependencia más cercana del control de tránsito aéreo, lo antes posible después de aterrizar, y por los medios más rápidos de que se disponga.
- d) Cuando se sepa que los medios de comunicación en el aeródromo de llegada son inadecuados y no se disponga en tierra de otros medios para el despacho de mensajes de llegada, la aeronave debe transmitir a la dependencia de servicios de tránsito aéreo apropiada inmediatamente antes de aterrizar, si es posible, un mensaje similar al de un informe de llegada, cuando se requiera tal aviso. Normalmente, esta transmisión se debe hacer a la estación aeronáutica que sirva a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo encargada de la región de información de vuelo en la cual opere la aeronave.
- e) Los informes de llegada hechos por aeronaves deben contener los siguientes elementos de información:
 - 1) identificación de la aeronave;
 - 2) aeródromo de salida;
 - 3) aeródromo de destino (solamente si el aterrizaje no se efectuó en el aeródromo de destino);
 - 4) aeródromo de llegada; y
 - 5) hora de llegada.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.154a Autorización del control de tránsito aéreo

- a) Antes de realizar un vuelo controlado o una parte de un vuelo como vuelo controlado, se debe obtener la autorización del control de tránsito aéreo. Dicha autorización se debe solicitar presentando el Plan de vuelo a una dependencia de control de tránsito aéreo.
- b) Siempre que una aeronave ha solicitado una autorización que implique prioridad, se debe someter a la dependencia correspondiente del control de tránsito aéreo, si así lo solicita, un informe explicando la necesidad de dicha prioridad.
- c) Posible renovación en vuelo de la autorización. Si antes de la salida se prevé que, dependiendo de la autonomía de combustible y a reserva de la renovación en vuelo de la autorización, en algún punto de la ruta pudiera tomarse la decisión de dirigirse a otro aeródromo de destino, se debe notificar de ello a las dependencias de control de tránsito aéreo pertinentes mediante la inclusión en el Plan de vuelo de la información relativa a la ruta revisada (si se conoce) y al nuevo aeródromo de destino.
- d) Toda aeronave que opere en un aeródromo controlado no debe efectuar rodaje en el área de maniobras sin autorización de la torre de control del aeródromo y cumplir las instrucciones que le dé dicha dependencia.

91.154b Observancia del Plan de vuelo actualizado

- a) Salvo lo dispuesto en el párrafo (g) de esta subsección, toda aeronave se debe atener al Plan de vuelo actualizado o a la parte aplicable de un Plan de vuelo actualizado para un vuelo controlado dentro de las tolerancias definidas en los párrafos (b) y (e) de esta subsección, a menos que:
 - 1) haya solicitado un cambio y haya conseguido autorización de la dependencia apropiada del control de tránsito aéreo; o
 - 2) que se presente una situación de emergencia que exija tomar medidas inmediatas por parte de la aeronave, en cuyo caso, tan pronto como lo permitan las circunstancias, después de aplicadas dichas medidas, se debe informar a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo de las medidas tomadas y del hecho que dichas medidas se debieron a una situación de emergencia.
- b) A menos que la autoridad ATS competente lo autorice o que la dependencia de control de tránsito aéreo competente lo autorice o disponga otra cosa, los vuelos controlados, en la medida de lo posible:
 - 1) cuando se efectúen en una ruta ATS establecida, pueden operar a lo largo del eje definido de esa ruta; o
 - 2) cuando se efectúen en otra ruta, pueden operar directamente entre las instalaciones de navegación o los puntos que definen esa ruta.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Con sujeción al requisito principal que figura en el párrafo (b) de esta subsección, si una aeronave opera a lo largo de un tramo de una ruta ATS definido por referencia a radiofaros omnidireccionales VHF (VOR), debe cambiar, para su guía de navegación primaria, de la instalación VOR que queda por detrás de la aeronave a la que se encuentre por delante de la misma, y este cambio se debe efectuar en el punto de cambio o tan cerca de éste como sea posible desde el punto de vista operacional, si dicho punto de cambio se ha establecido.
- d) Las divergencias respecto a lo dispuesto en el párrafo (b) de esta subsección se deben notificar a la dependencia competente del servicio de tránsito aéreo.
- e) Desviaciones del Plan de vuelo actualizado. En caso de que un vuelo controlado se desvíe de su Plan de vuelo actualizado, se debe hacer lo siguiente:
 - 1) Desviación respecto a la derrota. Si la aeronave se desvía de la derrota, debe tomar medidas inmediatamente para rectificar su rumbo con objeto de volver a la derrota lo antes posible;
 - 2) Desviación respecto al número de Mach /a la velocidad aerodinámica verdadera asignados por el ATC. Se debe notificar inmediatamente a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo;
 - 3) Desviación respecto a un número de Mach/una velocidad aerodinámica verdadera. Si el número de Mach/la velocidad aerodinámica verdadera, sostenidos a un nivel de crucero varían $\pm$ Mach 0,02 o más, o $\pm$ 19 km/h ($\pm$ 10 kt) o más para la velocidad aerodinámica verdadera, respecto al Plan de vuelo actualizado, se debe informar de ello a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo;
 - 4) Cambio de la hora prevista. Salvo cuando la ADS-C está activada y en condiciones de servicio en un espacio aéreo en que se proporcionen servicios ADS-C, si la hora prevista de llegada al próximo punto de notificación aplicable, al límite de región de información de vuelo o al aeródromo de destino, el que esté antes, cambia en más de dos (2) minutos con respecto a la notificada anteriormente a los servicios de tránsito aéreo, o con relación a otro período de tiempo que ha establecido la autoridad ATS competente o que se base en acuerdos regionales de navegación aérea, la tripulación de vuelo, debe notificar a la dependencia correspondiente de servicios de tránsito aéreo lo antes posible; y
 - 5) Cuando se proporcionen servicios ADS-C, y esté activada ésta última, se debe informar automáticamente a la dependencia de servicios de tránsito aéreo, por enlace de datos, cuando tenga lugar un cambio que sea superior a los valores de umbral establecidos en el contrato ADS relacionado con un evento.
- f) Solicitudes de cambio. Las solicitudes relativas a cambios en el Plan de vuelo actualizado deben contener la información que se indica a continuación:
 - 1) Cambio de nivel de crucero.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) Identificación de la aeronave;
 - ii) Nuevo nivel de crucero solicitado y número de Mach/velocidad aerodinámica verdadera de crucero a este nivel; y
 - iii) Horas previstas revisadas (cuando proceda) en los puntos de notificación sobre los límites de las regiones de información de vuelos subsiguientes.
- 2) Cambio de ruta.
- i) Sin modificación del punto de destino.
 - A) identificación de la aeronave;
 - B) reglas de vuelo;
 - C) descripción de la nueva ruta de vuelo, incluso los datos relacionados con el Plan de vuelo empezando con la posición desde la cual se inicia el cambio de ruta solicitado;
 - D) horas previstas revisadas; y
 - E) cualquier otra información pertinente.
 - ii) Con modificación del punto de destino.
 - A) identificación de la aeronave;
 - B) reglas de vuelo;
 - C) descripción de la ruta de vuelo revisada hasta el nuevo aeródromo de destino, incluso los datos relacionados con el Plan de vuelo empezando con la posición desde la cual se inicia el cambio de ruta solicitado;
 - D) horas previstas revisadas;
 - E) aeródromos de alternativa; y
 - F) cualquier otra información pertinente.
- 3) Cambio de número de Mach/velocidad aerodinámica verdadera.
- i) identificación de la aeronave; y
 - ii) número de Mach/velocidad aerodinámica verdadera solicitados.
- g) Deterioro de las condiciones meteorológicas hasta quedar por debajo de las VMC. Cuando sea evidente que no es factible el vuelo en condiciones VMC de conformidad con su Plan de vuelo actualizado, el vuelo que se realice como controlado debe:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) solicitar una autorización enmendada que le permita continuar en VMC hasta el punto de destino o hasta un aeródromo de alternativa, o salir del espacio aéreo dentro del cual se necesita una autorización ATC;
- 2) si no puede obtener una autorización de conformidad con el párrafo (g)(1) anterior, continuar el vuelo en VMC y notificar a la dependencia ATC correspondiente las medidas que toma, ya sea salir del espacio aéreo de que se trate o aterrizar en el aeródromo apropiado más próximo;
- 3) si vuela dentro de una zona de control, solicitar autorización para continuar como vuelo VFR especial; o
- 4) solicitar autorización para volar de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos.

91.154c Informes de posición

- a) A menos que sea eximido por la autoridad ATS competente o por las dependencias correspondientes de servicios de tránsito aéreo de acuerdo con las condiciones especificadas por esa autoridad, un vuelo controlado debe notificar a esa dependencia, tan pronto como sea posible, la hora y nivel a que se pasa cada uno de los puntos de notificación obligatoria designados, así como cualquier otro dato que sea necesario.
- b) Análogamente, los informes de posición deben enviarse en relación con puntos de notificación adicionales, cuando lo soliciten las dependencias correspondientes de los servicios de tránsito aéreo.
- c) A falta de puntos de notificación designados, los informes de posición se darán a intervalos que fije la autoridad ATS competente o especificados por la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.
- d) Los vuelos controlados que notifiquen su posición a la dependencia de servicios de tránsito aéreo apropiada, mediante comunicaciones por enlace de datos, deben proporcionar informes de posición orales únicamente cuando así se solicite.

91.154d Terminación del control

Salvo cuando aterricen en un aeródromo controlado, los vuelos controlados, tan pronto como dejen de estar sujetos al servicio de control de tránsito aéreo, deben notificar este hecho a la dependencia ATC correspondiente.

Reglas de Vuelo Visual (VFR)

91.155 Mínimos meteorológicos VFR

- a) Salvo cuando operen con carácter de vuelos VFR especiales, los vuelos VFR se deben realizar de forma que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y de distancia de las nubes que sean iguales o superiores a las indicadas en la Tabla S1 del Apéndice "S" de este reglamento.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Excepto que lo autorice la dependencia de control de tránsito aéreo en vuelos VFR, no se puede despegar ni aterrizar en ningún aeródromo dentro de una zona de control, ni entrar en la zona de tránsito de aeródromo o en el circuito de tránsito de dicho aeródromo:
 - 1) si el techo de nubes es inferior a 450 m (1 500 pies); o
 - 2) si la visibilidad en tierra es inferior a 5 km.
- c) Los vuelos VFR, entre la puesta y la salida del sol o durante cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que pueda prescribir la autoridad ATS competente, se deben realizar de conformidad con las condiciones establecidas por dicha autoridad.

91.156 Mínimos meteorológicos para aeródromos y en ruta

- a) Ningún piloto al mando puede operar una aeronave hacia o desde un aeródromo usando mínimos de utilización menores a los establecidos en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) del Estado del aeródromo para ese aeródromo.
- b) Ningún piloto al mando puede iniciar un vuelo bajo las reglas de vuelo visual, a menos que los últimos informes meteorológicos o una combinación de los mismos y de los pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquellas partes de la ruta por la cual vaya a volarse de acuerdo con las reglas de vuelo visual, son tales en el momento oportuno, que permitan dar cumplimiento a dichas reglas.
- c) Las mínimas VMC de visibilidad y distancia de las nubes figuran en la Tabla S1 del Apéndice "S" de este reglamento.

91.157 Vuelo VFR especial

- a) Excepto que esté establecido de otra manera en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP), las operaciones de vuelo VFR Especial pueden ser conducidas bajo los mínimos meteorológicos y requisitos de esta subsección, en lugar de aquellos contenidos en la subsección 91.155 de esta sección, debajo de 10 000 pies MSL dentro del espacio aéreo contenido por la extensión hacia arriba de los límites laterales del espacio aéreo controlado designado a la superficie de un aeropuerto.
- b) Las operaciones de vuelos VFR Especial solo pueden ser conducidas:
 - 1) Bajo la autorización del ATC;
 - 2) Libre de nubes;
 - 3) Con excepción de los helicópteros, cuando la visibilidad de vuelo es por lo menos de 1.5 kilómetros; y
 - 4) Con excepción de los helicópteros, entre la salida y puesta del sol a menos que:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) a la persona que le ha sido otorgada una autorización por parte del ATC reúna los requisitos aplicables para vuelo por instrumentos bajo el RAD 61; y
 - ii) la aeronave esté equipada como está establecido en la subsección 91.205 (d) de este reglamento.
- c) Ninguna persona puede despegar o aterrizar una aeronave (excepto helicópteros) bajo vuelo VFR Especial a menos que la visibilidad en tierra sea por lo menos de 1 500 m.

91.157a Mínimos meteorológicos para vuelo VFR especial

- a) Cuando las condiciones del tránsito lo permitan, pueden autorizarse vuelos VFR especiales a reserva de la aprobación de la dependencia que suministra servicio de control de aproximación y de las disposiciones del párrafo (c) de esta subsección.
- b) Las solicitudes para tales autorizaciones se deben tramitar separadamente.
- c) Cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1 500 m, puede autorizarse a los vuelos VFR especiales a que:
 - 1) entren en una zona de control para aterrizar, despegar o salir desde una zona de control;
 - 2) crucen la zona de control; u
 - 3) operen localmente dentro de una zona de control.

91.158 Cambio de Plan de vuelo VFR a IFR

Toda aeronave que opere de acuerdo con las reglas de vuelo visual y desee cambiar para ajustarse a las reglas de vuelo por instrumentos:

- a) si ha presentado un Plan de vuelo, debe comunicar los cambios necesarios que han de efectuarse en su Plan de vuelo actualizado; o
- b) cuando así lo requiera el párrafo 91. 151 (b) de esta sección, debe:
 - 1) presentar un Plan de vuelo a la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo; y
 - 2) obtener autorización antes de proseguir en IFR cuando se encuentre en espacio aéreo controlado.

91.159 Altitud de crucero o nivel de vuelo VFR

A no ser que se indique de otro modo en las autorizaciones de control de tránsito aéreo o por disposición de la autoridad ATS competente, los vuelos VFR en vuelo horizontal de crucero cuando operen por encima de 900 m (3 000 pies) con respecto al terreno o al agua, o de un plano de comparación más elevado según especifique la autoridad ATS competente, se deben efectuar a un nivel de crucero apropiado a la derrota, como se especifica en la tabla de niveles de crucero que figura en el Apéndice “J” de este reglamento.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.159a Altitudes mínimas de seguridad VFR

Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando se tenga permiso de la autoridad competente, los vuelos VFR no se deben efectuar:

- a) sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 m (1 000 pies) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave; y
- b) en cualquier otra parte distinta de la especificada en el párrafo (a) de esta subsección, a una altura menor de 150 m (500 pies) sobre tierra o agua.

Reglas de Vuelo Visual Nocturno (VFRN)

91.160 Mínimos Meteorológicos para Operaciones VFR Nocturno

Ninguna persona puede operar una aeronave bajo reglas VFR Nocturno, cuando la visibilidad de vuelo o la distancia de las nubes sean menores de la establecida para la altitud y la clase de espacio aéreo correspondiente en la siguiente tabla:

Clase de espacio	Visibilidad de vuelo	Distancia de las nubes
D – G (Solamente por debajo de 10 000 pies (3 050 m para vuelos VFRN)	Por debajo de 10 000 pies (3 050 m) AMSLL: 3 millas (5 km)	1 milla (1 500 m) horizontalmente 300 m (1 000 pies) verticalmente
G	3 millas (5 km)	Libre de nubes y con la superficie a la vista

91.161 Espacio Aéreo Utilizable

- a) A menos que fuere de otra manera autorizado por el IDAC, ninguna persona puede realizar vuelos VFR nocturnos fuera del área descrita en los párrafos (b) y c) de esta subsección.
- b) N18°36'00'' W70°00'00''; N18°25'00'' W70° 00'00''; N18° 44'00'' W68° 15'16''; N18°21'30'' W68° 15'16''.
- c) Por debajo de 10 000 pies (3 050 m) AMSL.

91.162 Responsabilidades del piloto al mando y del control de tránsito aéreo

- a) Ninguna autorización de control de tránsito aéreo exime al piloto al mando de una aeronave bajo condiciones de vuelo VFRN del cumplimiento de todo lo aplicable en el contenido de este reglamento y cualquier otro contenido en el RAD 2 que no esté contemplado en este reglamento.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Cuando un piloto de un vuelo VFRN no pueda cumplir una autorización ATC debe solicitar una autorización enmendada.
- c) El control de tránsito aéreo (ATC) debe proporcionar dentro del espacio aéreo controlado servicio de control de tránsito aéreo, dando separación entre:
 - 1) Vuelos VFR nocturnos y VFR nocturnos; y
 - 2) VFR nocturnos y Vuelos IFR.
- d) Cuando sea aprobado por el IDAC, el ATC debe proporcionar dentro del espacio aéreo no controlado servicio de información de vuelo y alerta a las operaciones de vuelos VFR nocturnos.
- e) Las autorizaciones de control de tránsito aéreo no eximen al piloto de un vuelo VFR Nocturno del cumplimiento de las reglas aplicables.

Nota. *Cuando un piloto que opere bajo reglas de vuelo VFR Nocturno no pueda cumplir una autorización ATC, debe solicitar una enmienda a la autorización.*

91.163 Otros Requisitos para operaciones de Vuelo Visual Nocturno

Ninguna persona puede operar una aeronave bajo reglas de vuelo VFR Nocturno desde un aeródromo, helipuerto o pista de aterrizaje para helicóptero de los autorizados por el IDAC, a menos que se presente un plan de vuelo ante una dependencia de servicio de información de vuelo (FIS) de manera escrita o a través del Sistema de Seguridad de Aviación Civil (CASS), sin exceptuar lugares donde no existen medios de comunicación con la dependencia apropiada del ATS a menos que cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Para vuelo VFR nocturno local. El aeródromo de referencia debe tener una visibilidad en tierra igual o superior a 3 millas terrestres (5 km) y el techo de nubes igual o superior a 1 500 pies (450 m) y la previsión meteorológica no sea de condiciones inferiores a los mínimos indicados.
- b) Tener a bordo en condiciones operables un transpondedor SSR con capacidad para 4096 claves con modo C en el que se pueda transmitir los códigos para los casos de emergencia aplicables.
- c) Mantener comunicación en ambos sentidos, con la dependencia que suministre servicios de tránsito aéreo y notificar su posición de acuerdo con las instrucciones del ATC.
- d) Llenar un plan de vuelo conforme a lo establecido en la subsección 91.149 de esta sección;
- e) Cuando, por causa del deterioro de las condiciones meteorológicas, los mínimos lleguen por debajo de VMC Nocturno, y es evidente que no es factible continuar el vuelo en VFRN de conformidad con el plan de vuelo actualizado, el piloto al mando debe solicitar cambio de plan de vuelo de VFRN a vuelo IFR como está establecido en la subsección 91.158 de esta sección.
- f) Requisitos de combustible y aceite. Considerando las condiciones de viento y pronóstico de condiciones meteorológicas, llevar suficiente combustible y aceite para volar hacia el sitio del



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

primer destino asumiendo una velocidad de crucero normal y volar después de esto por lo menos cuarenta y cinco (45) minutos.

91.164 Aeródromos utilizables

Excepto que sea de otra manera autorizado por el IDAC, ninguna persona puede despegar o aterrizar bajo condiciones VFRN fuera de los aeródromos, helipuertos y pistas de aterrizaje equipados con las ayudas luminosas apropiadas para operaciones nocturnas que han sido autorizadas por el IDAC dentro del espacio aéreo utilizable establecido en la subsección 91.161 de esta sección.

Otras Reglas de Vuelo Visual (VFR)

91.165 Prohibición para vuelos VFR

- a) Con excepción de la operación para despegue o aterrizaje y como está establecido en el párrafo 91.119 (b) de esta sección, ninguna persona puede realizar vuelos VFR Nocturnos por debajo de 150 m (500 pies) sobre tierra o agua.
- b) No se debe otorgar autorización para vuelos VFR por encima del FL 290 en áreas donde se aplica una separación vertical mínima de 300 m (1 000 pies) por encima de dicho nivel de vuelo.

91.165a Restricción para vuelos VFR

A menos que lo autorice la autoridad ATS competente no se pueden realizar vuelos VFR:

- a) por encima del FL 200; y
- b) a velocidades transónicas y supersónicas.

91.166 Mínimos de utilización de aeródromos para vuelos VFR nocturno

Ninguna persona puede operar una aeronave civil en vuelo VFR nocturno para despegar o aterrizar de un aeródromo, helipuerto o pista de aterrizaje como los que están establecidos en la subsección 91.164 de esta sección, si el techo de nubes es inferior a 1 500 pies o si la visibilidad en tierra es inferior a 5 km.

91.166a Comunicaciones en vuelos VFR

Un vuelo VFR que se realice dentro de áreas, hacia áreas o a lo largo de rutas, designadas por la autoridad ATS competente de acuerdo con los párrafos 91.151 (b)(3) o (b)(4) de esta sección, debe mantener comunicaciones aeroterrestres vocales constantes por el canal apropiado de la dependencia de servicios de tránsito aéreo que suministra el servicio de información de vuelo, e informar su posición a la misma cuando sea necesario.

Reglas de vuelo por instrumentos (IFR)

91.167 Reservado

91.168 Mínimos de utilización de aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Las operaciones de aproximación por instrumentos se clasifican basándose en los mínimos de utilización más bajos por debajo de los cuales la operación de aproximación puede continuarse únicamente con la referencia visual requerida, de la manera siguiente:
- 1) Tipo A. Una altura mínima de descenso o altura de decisión igual o superior a 75 m (250 pies); y
 - 2) Tipo B. Una altura de decisión inferior a 75 m (250 pies). Las operaciones de aproximación por instrumentos de tipo B están categorizadas de la siguiente manera:
 - i) Categoría I (CAT I). Una altura de decisión no inferior a 60 m (200 pies) y con visibilidad no inferior a 800 m o alcance visual en la pista (RVR) no inferior a 550 m;
 - ii) Categoría II (CAT II). Una altura de decisión inferior a 60 m (200 pies), pero no inferior a 30 m (100 pies) y alcance visual en la pista no inferior a 300 m; y
 - iii) Categoría III (CAT III). Una altura de decisión inferior a 30 m (100 pies) o sin limitación de altura de decisión y alcance visual en la pista inferior a 300 m; o sin limitaciones de alcance visual en la pista.

Nota 1. Cuando los valores de la altura de decisión (DH) y del alcance visual en la pista (RVR) corresponden a categorías de operación diferentes, la operación de aproximación por instrumentos ha de efectuarse de acuerdo con los requisitos de la categoría más exigente (p. ej., una operación con una DH correspondiente a la CAT II, pero con un RVR de la CAT III, se consideraría operación de la CAT III, o una operación con una DH correspondiente a la CAT II, pero con un RVR de la CAT I, se consideraría operación de la CAT II). Esto no se aplica si el RVR o la DH se han aprobado como créditos operacionales.

Nota 2. La referencia visual requerida significa aquella sección de las ayudas visuales o del área de aproximación que debería haber estado a la vista durante tiempo suficiente para que el piloto pudiera hacer una evaluación de la posición y de la rapidez del cambio de posición de la aeronave, en relación con la trayectoria de vuelo deseada. En el caso de una operación de aproximación en circuito, la referencia visual requerida es el entorno de la pista.

Nota 3. En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura orientación sobre clasificación de aproximaciones en relación con operaciones, procedimientos, pistas y sistemas de navegación para aproximación por instrumentos.

- b) Los mínimos de utilización para las operaciones de aproximación por instrumentos 2D con procedimientos de aproximación por instrumentos se determinan estableciendo una altitud mínima de descenso (MDA) o una altura mínima de descenso (MDH), visibilidad mínima y, de ser necesario, condiciones de nubosidad.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. En los PANS-OPS (Doc 8168) Vol. I, Parte II, Sección 5, se proporciona orientación para aplicar la técnica de vuelo de aproximación final en descenso continuo (CDFA) en procedimientos de aproximación que no son de precisión.

- c) Los mínimos de utilización para las operaciones de aproximación por instrumentos 3D con procedimientos de aproximación por instrumentos se determinan estableciendo una altitud de decisión (DA) o una altura de decisión (DH) y la visibilidad mínima o el RVR.
- d) El piloto al mando debe establecer mínimos de utilización de aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje con arreglo a los criterios especificados por el IDAC, para cada aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje que ha de utilizarse en las operaciones. Al establecer mínimos de utilización de aeródromo, se deben observar las condiciones que estuvieran establecidas en la lista de aprobaciones específicas. Estos mínimos no deben ser inferiores a ninguno de los que pueda establecer para dichos aeródromos, helipuerto o lugar de aterrizaje el Estado del aeródromo, excepto cuando así lo apruebe específicamente dicho Estado.
- e) El IDAC puede autorizar créditos operacionales para operaciones con aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS o CVS. Cuando el crédito operacional se relacione con operaciones en condiciones de baja visibilidad, el IDAC puede expedir una aprobación específica. Dichas autorizaciones no deben afectar a la clasificación del procedimiento de aproximación por instrumentos.

Nota 1. Los créditos operacionales comprenden:

- a) Para fines de una prohibición de aproximación (subsección 91.351 de este reglamento), mínimos por debajo de los mínimos de utilización de aeródromo;
- b) La reducción o satisfacción de los requisitos de visibilidad; o
- c) La necesidad de un menor número de instalaciones terrestres porque se compensan con capacidades de a bordo.

Nota 2. En el Apéndice "O" de este reglamento y en el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura orientación sobre créditos operacionales para aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS y CVS.

Nota 3. En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura información relativa a HUD o visualizadores equivalentes, incluyendo referencias a documentos de la RTCA y EUROCAE.

Nota 4. Sistema de aterrizaje automático – helicóptero es una aproximación automática que utiliza sistemas de a bordo que proporciona control automático de la trayectoria de vuelo, hasta un punto alineado con la superficie de aterrizaje, desde el cual el piloto puede efectuar una transición a un aterrizaje seguro mediante visión natural sin utilizar control automático.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- f) El IDAC puede expedir una aprobación específica para operaciones de aproximación por instrumentos en condiciones de baja visibilidad, que se deben realizar únicamente cuando se proporcione información RVR.

Nota. El Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) contiene orientación sobre las operaciones en condiciones de baja visibilidad.

- g) El operador debe establecer procedimientos operacionales destinados a garantizar que una aeronave empleada para efectuar operaciones de aproximación 3D cruza el umbral con el debido margen de seguridad cuando la aeronave esté en la configuración y actitud de aterrizaje.
- h) Para el despegue con baja visibilidad, el IDAC puede expedir una aprobación específica para el RVR mínimo de despegue.

Nota. En general, la visibilidad para el despegue se define en términos de RVR. Puede también utilizarse una visibilidad horizontal equivalente.

91.168a Reglas aplicables a los vuelos IFR efectuados dentro del espacio aéreo controlado

- a) Los vuelos IFR deben observar las disposiciones de esta sección desde la subsección 91.154a a la 91.154b y la subsección 91.183 de esta sección cuando se efectúen en espacio aéreo controlado.
- b) Un vuelo IFR que opere en vuelo de crucero en espacio aéreo controlado se debe efectuar al nivel de crucero o, si está autorizado para emplear técnicas de ascenso en crucero, entre dos niveles o por encima de un nivel, elegidos de:
- 1) las tablas de niveles de crucero del Apéndice “J” de este reglamento; o
 - 2) una tabla modificada de niveles de crucero, cuando así se prescriba de conformidad con el Apéndice “J” de este reglamento, para vuelos por encima del FL 410, con la excepción de que la correlación entre niveles y derrota que se prescribe en dicho apéndice no se aplica si se indica otra cosa en las autorizaciones del control de tránsito aéreo o es especificado por la autoridad ATS competente en las publicaciones de información aeronáutica.

91.169 Reservado

91.170 Reglas aplicables a los vuelos IFR efectuados fuera del espacio aéreo controlado

- a) Niveles de crucero. Un vuelo IFR que opere en vuelo horizontal de crucero fuera del espacio aéreo controlado se debe efectuar al nivel de crucero apropiado a su derrota, tal como se especifica en:
- 1) la Tabla de niveles de crucero del Apéndice “J” de este reglamento, excepto cuando la autoridad ATS competente especifique otra cosa respecto a los vuelos que se efectúan a una altitud igual o inferior a 900 m (3 000 pies) sobre el nivel medio del mar;
 - 2) una tabla modificada de niveles de crucero, cuando así se prescriba de conformidad con el Apéndice “J” de este reglamento, para vuelos por encima del FL 410.

67



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) esta disposición no impide el empleo de técnicas de ascenso en crucero por las aeronaves en vuelo supersónico.
- b) Comunicaciones. Un vuelo IFR que se realice fuera del espacio aéreo controlado pero dentro de áreas, o a lo largo de rutas, designadas por la autoridad ATS competente de acuerdo con párrafos 91.151 (b)(3) o (b)(4) de esta sección debe:
 - 1) mantener comunicaciones aeroterrestres vocales por el canal apropiado; y
 - 2) establecer, cuando sea necesario, comunicación en ambos sentidos con la dependencia de servicios de tránsito aéreo que suministre servicio de información de vuelo.
- c) Informes de posición. Un vuelo IFR que opere fuera del espacio aéreo controlado y al que la autoridad ATS competente exija que:
 - 1) presente un Plan de vuelo;
 - 2) mantenga comunicaciones aeroterrestres vocales por el canal apropiado y establezca comunicación en ambos sentidos, según sea necesario, con la dependencia de servicios de tránsito aéreo que suministra el servicio de información de vuelo;

debe notificar la posición de acuerdo con lo especificado en la subsección 91.154c de esta sección para vuelos controlados.

Nota. *las aeronaves que decidan utilizar el servicio de asesoramiento de tránsito aéreo mientras vuelan en operaciones IFR dentro de áreas especificadas con servicio de asesoramiento, se espera que cumplan las disposiciones de las subsecciones 91.154a a la 91.154d y la subsección 91.183 de esta sección, pero el Plan de vuelo y los cambios que se hagan en él no están supeditados a autorizaciones; y las comunicaciones en ambos sentidos se deben mantener con la dependencia que suministre el servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.*

91.171 Verificación del equipo VOR para operaciones IFR

- a) Ninguna aeronave puede operar según reglas IFR usando el sistema VOR de radio navegación, salvo que dicho equipo:
 - 1) sea mantenido, verificado o inspeccionado según un procedimiento aprobado; o
 - 2) sea verificado operacionalmente dentro de los treinta (30) días precedentes y se encuentre dentro de los límites de error permisible del rumbo indicado, establecidos en los párrafos (b) o (c) de esta subsección.
- b) La persona que realiza una verificación al equipo VOR según el párrafo (a)(2) de esta subsección, debe:
 - 1) utilizar una señal de prueba radiada, en el aeródromo de partida prevista, por una estación operada por el ATS, o por una OMA habilitada, certificada y calificada para verificar los equipos VOR (el error máximo permisible es + 4°); o

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) si no es posible obtener una señal de prueba en el aeródromo del que se prevé partir, usar un punto sobre la superficie del aeródromo, designado como punto de verificación del sistema VOR por:
 - i) el ATS; o
 - ii) fuera de territorio nacional, por una autoridad apropiada (el error máximo permisible es + 4°).
- 3) si no se encuentra disponible ninguna señal de prueba o el punto de verificación designado, utilizar un punto de verificación en vuelo designado por:
 - i) el ATS; o
 - ii) fuera de territorio nacional, por la autoridad respectiva (el error máximo permisible es + 6°); o
- 4) si no hay señal o punto de verificación durante el vuelo:
 - i) seleccionar un radial VOR que está situado a lo largo de la línea central de una aerovía establecida por VOR;
 - ii) seleccionar un punto prominente en tierra, a lo largo del radial seleccionado, preferentemente a más de 36 km (20 NM) desde la estación terrestre del VOR y maniobrar el avión directamente sobre dicho punto, a una razonable baja altitud; y
 - iii) anotar la marcación del VOR indicada por el receptor cuando se sobrevuela el punto sobre tierra (la variación máxima permitida entre el radial publicado y la marcación indicada es de + 6°).
- c) Si en la aeronave están instalados dos equipos VOR (unidades independientes una de otra, excepto por la antena), se puede comparar un sistema con el otro en lugar del procedimiento de verificación especificado en el párrafo (b) de esta subsección. Ambos sistemas deben ser sintonizados en la misma estación VOR de tierra y anotar la marcación indicada de esa estación. La máxima variación permisible entre las dos marcaciones indicadas es de $\pm 4^\circ$.
- d) La persona que realiza la verificación operacional del VOR, como se especifica en los párrafos (b) o (c) de esta subsección, debe ingresar en el registro técnico de la aeronave u otro registro:
 - 1) la fecha, el lugar, el error de marcación y la firma; y
 - 2) además, si se utiliza la señal de prueba radiada por la estación de reparación [tal como se especifica en el párrafo (b)(1) de esta subsección], el titular del certificado de OMA debe realizar una entrada en el registro técnico de la aeronave u otro registro, certificando la marcación transmitida por la estación de reparación para la verificación y la fecha de transmisión.

91.173 Autorización ATC y Plan de vuelo requerido



69



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Ninguna persona puede operar una aeronave en el espacio aéreo controlado bajo IFR a menos que esa persona haya:

- a) presentado un Plan de vuelo IFR; y
- b) recibido una autorización ATC apropiada.

91.174 Cambio de vuelo IFR a VFR

- a) Toda aeronave que decida cambiar el modo en que efectúa su vuelo, pasando de las reglas de vuelo por instrumentos a las de vuelo visual, si ha presentado un Plan de vuelo, debe:
 - 1) notificar específicamente a la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo que se cancela el vuelo IFR; y
 - 2) comunicar los cambios que haya que hacerse en el Plan de vuelo vigente.
- b) Cuando la aeronave opere de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos y pase a volar en condiciones meteorológicas de vuelo visual o se encuentre con éstas, no debe cancelar su vuelo IFR, a menos que:
 - 1) se prevea que el vuelo continuará durante un período de tiempo razonable de ininterrumpidas condiciones meteorológicas de vuelo visual; y
 - 2) se tiene el propósito de proseguir en tales condiciones.

91.175 Despegues y aterrizajes según IFR

- a) Aproximaciones por instrumentos en aeródromos civiles. Para realizar un aterrizaje por instrumentos en un aeródromo civil, se debe utilizar un procedimiento de aproximación por instrumentos establecido para dicho aeródromo y publicado en la AIP del Estado del aeródromo, salvo que sea autorizado de otra forma por el IDAC.
- b) Altitud/Altura de decisión (DA/DH) o altitud mínima de descenso (MDA) autorizados. Para el propósito de esta subsección, cuando el procedimiento de aproximación utilizado provea y requiera el uso de una DA/DH o MDA, esta DA/DH o MDA autorizada debe ser la más alta de cualquiera de las siguientes:
 - 1) la DA/DH o MDA establecida por el procedimiento de aproximación;
 - 2) la DA/DH o MDA establecida para el piloto al mando; y
 - 3) la DA/DH o MDA para la cual la aeronave está equipada y autorizada por el IDAC.
- c) Operación por debajo de la DA/DH o MDA/H. Excepto como está previsto en la subsección 91.178 de esta sección, cuando se especifique una DA/DH o MDA/H, no se puede operar una



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

aeronave en cualquier aeródromo por debajo del MDA/H autorizada, o continuar una aproximación por debajo de la DA/DH autorizada a menos que:

- 1) la aeronave se encuentre en una posición desde la cual puede realizar un descenso para aterrizar en la pista prevista, a un régimen normal de descenso y utilizando maniobras normales y, para operaciones conducidas según el RAD 121 o 135, siempre que el régimen de descenso le permita aterrizar en la zona de toma de contacto de la pista en la que se intente aterrizar;
- 2) la visibilidad de vuelo no sea menor que la visibilidad establecida en los procedimientos de aproximación por instrumentos que estén siendo utilizados; y
- 3) excepto para operaciones de aproximaciones y aterrizajes de Categoría II y III en las cuales los requisitos de referencia visual necesarios son especificados por el IDAC, por lo menos una de las siguientes referencias visuales para la pista prevista deben ser visibles e identificables para el piloto:
 - i) el sistema de luces de aproximación, considerando que el piloto no puede descender bajo 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto, usando las luces de aproximación como referencia, salvo que, las barras rojas de extremo de pista o las barras rojas de fila lateral sean visibles e identificables;
 - ii) el umbral de pista;
 - iii) las marcas de umbral de pista;
 - iv) las luces de umbral de pista;
 - v) las luces de identificación de umbral de pista (REIL);
 - vi) el indicador de pendiente de aproximación visual;
 - vii) la zona de toma de contacto o las marcas de la zona de toma de contacto;
 - viii) las luces de la zona de toma de contacto;
 - ix) la pista o las marcas de la pista; o
 - x) las luces de la pista.
- d) Aterrizaje.

No se debe intentar el aterrizaje cuando la visibilidad de vuelo sea menor que la establecida en el procedimiento de aproximación por instrumentos que está siendo utilizado:

 - 1) para operaciones conducidas bajo una aprobación específica según la subsección 91.178 de esta sección, no se cumplen los requisitos establecidos en los párrafos (a)(3)(iii) o (b)(3)(iii) de esa subsección; o



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) para todas las otras operaciones, la visibilidad de vuelo es menor que la establecida en el procedimiento de aproximación por instrumentos que está siendo utilizado.

e) Procedimientos de aproximación frustrada.

Un procedimiento de aproximación frustrada apropiado debe ejecutarse inmediatamente, si existe cualquiera de las siguientes condiciones:

- 1) Cuando los requisitos establecidos en el párrafo (c) de esta subsección o, si se tiene aprobación específica, en la subsección 91.178 de esta sección no se cumplen en uno de los siguientes momentos:

- i) cuando la aeronave está siendo operada por debajo de la MDA; o
- ii) una vez alcanzado el punto de aproximación frustrada (MAPt), incluyendo una DA/DH cuando ésta es especificada y su uso es requerido, y en cualquier momento hasta el punto de toma de contacto.

- 2) Siempre que una parte identificable de un aeródromo no sea claramente visible por el piloto durante una aproximación en circuito a o por encima de la MDA, a menos que la imposibilidad de ver una parte del aeródromo se deba solamente al ángulo de inclinación lateral normal de la aeronave durante la aproximación en circuito.

f) Mínimos de despegue en un aeródromo civil.

Este párrafo se aplica a las aeronaves operadas según el RAD 121 o 135.

- 1) Salvo que el IDAC lo autorice de otra manera, ningún piloto puede despegar de un aeródromo civil según IFR, a menos que las condiciones meteorológicas sean iguales o superiores a las condiciones establecidas por la autoridad competente para ese aeródromo.

- 2) Si los mínimos de despegue no se encuentran establecidos para un aeródromo en particular, se aplican los siguientes mínimos:

- i) para aeronaves, excepto helicópteros, que tengan dos motores o menos, 1 600 m de visibilidad;
- ii) para aeronaves que tengan más de dos motores, 800 m de visibilidad; y
- iii) para helicópteros, 800 m de visibilidad.

- g) Aeródromos militares. Cuando se opere una aeronave civil según reglas IFR ingresando o saliendo de un aeródromo militar, se debe cumplir con los procedimientos de aproximación por instrumentos, despegue y aterrizaje establecidos por el IDAC, cuando éstos han sido establecidos, caso contrario se debe ajustar a las reglas de vuelo visual previa autorización de la autoridad militar competente.

h) Valores comparables de RVR y visibilidad en tierra.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) Excepto para los mínimos de Categoría II y III, si los mínimos RVR para despegue o aterrizaje son establecidos en un procedimiento de aproximación por instrumentos, pero el RVR no es reportado para la pista de operación, el RVR mínimo debe ser convertido a visibilidad en tierra, de acuerdo con la tabla del párrafo (h)(2) de esta subsección y la misma debe ser la visibilidad mínima requerida para el despegue y aterrizaje en dicha pista.
- 2)

<u>RVR (pies)</u>	<u>Visibilidad (metros)</u>
1 600	500
2 400	800
3 200	1 000
4 000	1 300
4 500	1 500
5 000	1 600
6 000	2 000
- i) Operaciones en rutas no publicadas y uso del radar en los procedimientos de aproximación por instrumentos.
 - 1) Cuando un radar es aprobado en ciertos lugares para propósitos ATC, éste puede ser utilizado no solo para aproximaciones de vigilancia y de precisión, sino también puede ser utilizado junto con procedimientos de aproximación por instrumentos basados en otros tipos de radioayudas.
 - 2) Los vectores radar pueden ser autorizados para proveer una guía al curso a seguir a través de los segmentos de una aproximación al curso final o a un punto fijo del procedimiento de aproximación.
 - 3) Cuando se opere en una ruta no publicada, o mientras se suministre vectores radar, al recibir una autorización de aproximación, se debe además, cumplir con la subsección 91.177 de esta sección, mantener la última altitud asignada hasta que la aeronave se encuentre establecida dentro de un segmento de una ruta publicada o en un procedimiento de aproximación por instrumentos, salvo que sea asignada una altitud diferente por el ATC.
 - 4) Después que la aeronave se encuentre establecida, las altitudes publicadas se aplican para descender dentro de cada ruta sucesiva o segmento de aproximación, salvo que sea asignada una altitud diferente por el ATC.
 - 5) Una vez alcanzado el curso final de aproximación o el punto de referencia de aproximación final, se puede, ya sea completar la aproximación por instrumentos de acuerdo con un procedimiento aprobado para la instalación correspondiente, o continuar en una aproximación de vigilancia o de precisión radar para aterrizar.
- j) Limitaciones en una aproximación con viraje de procedimientos. Salvo que sea autorizado por el ATC, no se debe ejecutar un viraje de procedimientos si:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) la aeronave recibe vectores radar hacia un curso de aproximación final o punto de referencia de aproximación final;
 - 2) la aeronave realiza una aproximación cronometrada desde un punto de referencia de patrón de espera; o
 - 3) no está autorizado un viraje de procedimientos en una aproximación específica.
- k) Componentes ILS.
- 1) Los componentes básicos de un ILS son:
 - i) localizador (L);
 - ii) pendiente de planeo (GS);
 - iii) radiobaliza externa (OM);
 - iv) radiobaliza media (MM); o
 - v) radiobaliza interna (IM), cuando se ha instalado para su utilización en la Categoría II o III como procedimiento de aproximación por instrumentos.
 - 2) Los siguientes medios pueden ser utilizados para sustituir a la radiobaliza externa:
 - i) radiocompás;
 - ii) radar de precisión de aproximación (PAR) o radar de vigilancia de aeropuerto (ASR);
 - iii) DME;
 - iv) VOR;
 - v) punto de referencia NDB autorizado en el procedimiento de aproximación por instrumentos estándar;
 - vi) un sistema RNAV adecuado en conjunto con un fijo identificado en el procedimiento de aproximación por instrumentos estándar.
 - 3) La utilización o sustitución de la radiobaliza interna para las aproximaciones de Categoría II o III debe estar determinada por:
 - i) el procedimiento de aproximación apropiado; y
 - ii) las especificaciones relativas a las operaciones o plantilla de aprobación específica, según corresponda.

91.177 Altitudes mínimas para operaciones IFR

- a) Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando lo autorice expresamente la autoridad competente, los vuelos IFR se deben efectuar a un nivel que no sea inferior a la



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

altitud mínima de vuelo establecida por el IDAC o por el Estado cuyo territorio se sobrevuela, o en caso de que tal altitud mínima de vuelo no se haya establecido:

- 1) sobre terreno elevado o en áreas montañosas, a un nivel de por lo menos 600 m (2 000 pies) por encima del obstáculo más alto que se halle dentro de un radio de 8 km con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo;
 - 2) en cualquier otra parte distinta de la especificada en el párrafo (a)(1) de esta subsección, a un nivel de por lo menos 300 m (1 000 pies) por encima del obstáculo más alto que se halle dentro de un radio de 8 km con respecto a la posición estimada de la aeronave en vuelo.
- b) La posición estimada de la aeronave debe tener en cuenta la precisión de navegación que se puede lograr en el tramo de ruta en cuestión, considerando las instalaciones disponibles para la navegación, en tierra y de a bordo.

91.178 Operaciones de aproximación continua al aterrizaje por debajo de la DA/DH o MDA utilizando sistemas de visión mejorada bajo IFR

a) Operaciones que utilizan EVS hasta el aterrizaje y rodaje sobre la pista. A menos que el IDAC haya autorizado el uso de una MDA como DA/DH en un procedimiento de aproximación por instrumentos con navegación vertical, no se puede operar una aeronave mediante el uso de un EVS en cualquier aeródromo por debajo del DA/DH autorizada, hasta el aterrizaje y rodaje sobre la pista, a menos que se cumplan los siguientes requisitos:

1) Equipamiento.

- i) La aeronave debe estar equipada con un EVS operativo que cumpla los requisitos de aeronavegabilidad aplicables. El EVS debe:
 - A) poseer medios electrónicos para mostrar la topografía de la escena exterior frontal (las características naturales o creadas por el hombre, de un lugar o región, de manera tal que muestren su posición relativa y elevación) a través de sensores de imágenes, incluyendo, pero no limitado a infrarrojos, radiometría de onda milimétrica, radar de onda milimétrica, intensificación de imágenes de bajo nivel de luz;
 - B) presentar las imágenes del sensor EVS, la información de vuelo de la aeronave, y la simbología de vuelo en un visualizador de cabeza alta o visualizador equivalente, de manera que las imágenes, la información y la simbología sean claramente visibles para el piloto que vuela desde su posición normal con su línea de visión hacia adelante y a lo largo de la trayectoria de vuelo. La información de vuelo de la aeronave y la simbología de vuelo deben consistir al menos de velocidad aerodinámica, velocidad vertical, actitud de la aeronave, rumbo, altitud, altura sobre el terreno como la provista por un radio altímetro u otro dispositivo capaz de proveer un rendimiento equivalente, guías de comando apropiadas para la aproximación a ser volada, indicaciones de desviación de trayectoria, vector de trayectoria de vuelo, e

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

indicador de referencia del ángulo de la trayectoria de vuelo. Además, para los aviones, el EVS debe proporcionar aviso y guía para la maniobra de enderezamiento para el aterrizaje;

- C) presentar las imágenes del sensor EVS desplegadas, la simbología de actitud, el vector de trayectoria de vuelo, el indicador de referencia del ángulo de la trayectoria de vuelo, y otras referencias vinculadas con las imágenes del sensor EVS y la topografía de la escena exterior, de manera que están alineadas y a escala con la visión exterior;
 - D) desplegar el indicador de referencia del ángulo de la trayectoria de vuelo con una escala de cabeceo, el indicador de referencia del ángulo de la trayectoria de vuelo debe poder ser seleccionado por el piloto de acuerdo con el ángulo deseado de descenso para la aproximación y ser suficiente para monitorear la trayectoria vertical de vuelo de la aeronave;
 - E) desplegar las imágenes del sensor EVS, la información de vuelo de la aeronave, y la simbología de vuelo de manera que no obstruyan la visión exterior del piloto o el campo de visión a través de la ventana de la cabina de pilotaje; y
 - F) tener características de despliegue, dinámicas, e indicadores de referencia adecuados para el control manual de la aeronave para aterrizar en la zona de toma de contacto y durante la carrera de aterrizaje.
- ii) Cuando se requiere de una tripulación de vuelo de más de un piloto, la aeronave debe estar equipada con un visualizador que proporcione las imágenes del sensor EVS al piloto que monitorea. La simbología desplegada no debe obstaculizar adversamente las imágenes desplegadas del entorno de la pista.
- 2) Operaciones.
- i) El piloto que conduce una operación EVS no puede realizar aproximaciones en circuito.
 - ii) Cada piloto requerido como miembro de la tripulación de vuelo debe tener un conocimiento adecuado y estar familiarizado con la aeronave, el EVS, y los procedimientos a ser utilizados.
 - iii) La aeronave debe estar equipada con, y el piloto que vuela debe usar, un EVS operativo que cumpla los requisitos del párrafo (a)(1) de esta subsección.
 - iv) Cuando se requiera una tripulación de vuelo de más de un piloto, el piloto que monitorea debe usar el visualizador especificado en el párrafo (a)(1)(ii) de esta subsección para monitorear y evaluar la conducción segura de la aproximación, aterrizaje y carrera de aterrizaje.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- v) La aeronave debe estar continuamente en una posición desde la cual pueda realizar un descenso para aterrizar en la pista prevista a un régimen normal de descenso y utilizando maniobras normales.
 - vi) El régimen de descenso debe permitir que el aterrizaje ocurra en la zona de toma de contacto de la pista en la que se intenta aterrizar.
 - vii) Cada piloto requerido como miembro de la tripulación de vuelo debe estar adecuadamente calificado para la operación EVS a conducir.
 - viii) Las operaciones EVS se deben realizar dentro de los límites establecidos en la plantilla de aprobación específica o en las especificaciones relativas a las operaciones, según corresponda.
 - ix) Las operaciones EVS conducidas durante una operación Categoría II o Categoría III autorizada, deben estar aprobadas mediante la plantilla de aprobación específica o las especificaciones relativas a las operaciones, según corresponda.
- 3) Visibilidad y referencias visuales requeridas. No se puede continuar una aproximación por debajo de la DA/DH autorizada y aterrizar a menos que:
- i) El piloto determine que la visibilidad de vuelo mejorada observada mediante el uso de un EVS, no es menor que la visibilidad establecida por el procedimiento de aproximación instrumental utilizado.
 - ii) Desde la DA/DH autorizada hasta 100 pies por encima de la elevación de la zona de toma de contacto de la pista prevista de aterrizaje, el sistema de luces de aproximación o ambos, el umbral de pista y la zona de toma de contacto están claramente visibles e identificables para el piloto utilizando un EVS de la siguiente manera:
 - A) El piloto debe identificar el umbral de pista mediante al menos una de las siguientes referencias visuales:
 - I) el comienzo de la superficie de la pista;
 - II) las luces del umbral de pista; o
 - III) las luces de identificación de umbral de pista.
 - B) El piloto debe identificar la zona de toma de contacto mediante al menos una de las siguientes referencias visuales:
 - I) la superficie de la zona de toma de contacto;
 - II) las luces de la zona de toma de contacto;
 - III) las marcas de la zona de toma de contacto; o
 - IV) las luces de la pista.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- iii) A 100 pies sobre la elevación de la zona de contacto de la pista prevista de aterrizaje y por debajo de esa altitud, la visibilidad de vuelo mejorada mediante el uso del EVS debe ser suficiente para que una de las siguientes referencias visuales sea claramente visible e identificable por el piloto:
 - A) el umbral de pista;
 - B) las luces o marcas del umbral de pista;
 - C) la superficie de la zona de toma de contacto; o
 - D) las luces o marcar de la zona de toma de contacto.
- 4) Requisitos adicionales. El IDAC puede prescribir requisitos adicionales de equipamiento, operacionales y de visibilidad y referencias visuales, para abordar características específicas del equipo, operacionales o de la aproximación a volar. Estos requisitos deben estar detallados en la plantilla de aprobación específica o en las especificaciones relativas a las operaciones, según corresponda.
- b) Operaciones EVS hasta los 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto. No se puede operar una aeronave utilizando un EVS en cualquier aeródromo por debajo del DA/DH o MDA autorizada hasta 100 pies por encima de la elevación de la zona de toma de contacto, a menos que se cumplan los siguientes requisitos:
 - 1) Equipamiento.
 - i) La aeronave debe estar equipada con un EVS operativo que cumpla con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.
 - ii) El EVS debe cumplir con los requisitos de los párrafos (a)(1)(i)(A) al (a)(1)(i)(F) de esta subsección, pero no necesita proporcionar aviso y guía para la maniobra de enderezamiento para el aterrizaje ni altura sobre la elevación del terreno.
 - 2) Operaciones.
 - i) El piloto que conduce una operación EVS no puede realizar aproximaciones en circuito.
 - ii) Cada piloto requerido como miembro de la tripulación de vuelo debe tener un conocimiento adecuado y estar familiarizado con la aeronave, el EVS, y los procedimientos a ser utilizados.
 - iii) La aeronave debe estar equipada con, y el piloto que vuela debe usar, un EVS operativo que cumpla los requisitos del párrafo (b)(1) de esta subsección.
 - iv) La aeronave debe estar continuamente en una posición desde la cual pueda realizar un descenso para aterrizar en la pista prevista a un régimen normal de descenso y utilizando maniobras normales.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- v) Para operaciones conducidas según el RAD 121 o 135, el régimen de descenso debe permitir el aterrizaje en la zona de toma de contacto de la pista en la que se intenta aterrizar.
 - vi) Cada piloto requerido como miembro de la tripulación de vuelo debe estar adecuadamente calificado para la operación EVS a conducir.
 - vii) Las operaciones EVS se deben realizar dentro de los límites establecidos en la plantilla de aprobación específica o en las especificaciones relativas a las operaciones, según corresponda.
 - viii) Las operaciones EVS conducidas durante una operación Categoría II o Categoría III autorizada, deben estar aprobadas mediante la plantilla de aprobación específica o las especificaciones relativas a las operaciones, según corresponda.
- 3) Visibilidad y referencias visuales requeridas. No se puede continuar una aproximación por debajo de la MDA o DA/DH autorizada y aterrizar a menos que:
- i) El piloto determine que la visibilidad de vuelo mejorada observada mediante el uso de un EVS, no es menor que la visibilidad establecida por el procedimiento de aproximación instrumental utilizado.
 - ii) Desde la MDA o DA/DH autorizada hasta 100 pies por encima de la elevación de la zona de toma de contacto de la pista prevista de aterrizaje, el sistema de luces de aproximación o ambos el umbral de pista y la zona de toma de contacto estén claramente visibles e identificables para el piloto utilizando un EVS de la siguiente manera:
 - A) El piloto debe identificar el umbral de pista mediante al menos una de las siguientes referencias visuales:
 - I) el comienzo de la superficie de la pista;
 - II) las luces del umbral de pista; o
 - III) las luces de identificación de umbral de pista.
 - B) El piloto debe identificar la zona de toma de contacto mediante al menos una de las siguientes referencias visuales:
 - I) la superficie de la zona de toma de contacto;
 - II) las luces de la zona de toma de contacto;
 - III) las marcas de la zona de toma de contacto; o
 - IV) las luces de la pista.
 - iii) A 100 pies sobre la elevación de la zona de contacto de la pista prevista de aterrizaje y por debajo de esa altitud, la visibilidad de vuelo debe ser suficiente para que una de las



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

siguientes referencias visuales sea claramente visible e identificable por el piloto sin la utilización del EVS:

- A) el umbral de pista;
- B) las luces o marcas del umbral de pista;
- C) la superficie de la zona de toma de contacto; o
- D) las luces o marcar de la zona de toma de contacto.

91.179 Niveles de crucero

Los niveles de crucero a que los que ha de efectuarse un vuelo, o parte de éste, se denominan como:

- a) Nivel de vuelo. Para los vuelos que se efectúan a un nivel igual o superior al nivel de vuelo más bajo utilizable o, cuando corresponda, para los vuelos que se efectúan por encima de la altitud de transición; y
- b) Altitudes. Para los vuelos que se efectúan por debajo del nivel de vuelo más bajo utilizable o, cuando corresponda, para los vuelos que se efectúan a la altitud de transición o por debajo de ella.

91.180 Operaciones en espacio aéreo RVSM: Aviones

- a) Excepto por lo previsto en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM), a menos que:
 - 1) el operador y su aeronave cumplan con los requisitos establecidos en el Apéndice “G” de este reglamento; y
 - 2) el operador esté autorizado por el IDAC, a realizar dicha operación.
- b) El IDAC puede autorizar una desviación de los requisitos de esta subsección, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice “G” de este reglamento.
- c) Un mínimo de dos (2) aviones de cada grupo de tipo de aeronave del operador a los que se les haya emitido una aprobación específica para RVSM, se deben someter a vigilancia de la performance de mantenimiento de altitud, como mínimo una vez cada dos (2) años, o a intervalos de 1 000 horas de vuelo por avión, de ambos intervalos, el que sea más largo.
- d) En el caso de que los grupos de tipo de aeronave de un operador consistan en un solo avión, dicho avión debe someterse a vigilancia en el período especificado.
- e) El IDAC puede adoptar las medidas adecuadas con respecto a aeronaves y propietarios u operadores aéreos que se encuentren en operación en espacios aéreos RVSM sin una aprobación específica para RVSM válida.

91.181 Curso a ser volado

80



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Salvo que sea autorizado por el ATC, una aeronave puede operar dentro del espacio aéreo controlado según las reglas IFR, de la siguiente manera:
 - 1) a lo largo del eje de una aerovía ATS.
 - 2) en cualquier otra ruta a lo largo de un curso directo entre:
 - i) las ayudas de navegación;
 - ii) intersecciones; o
 - iii) marcaciones definidas para esa ruta.
- b) Esta subsección no prohíbe maniobrar la aeronave para:
 - 1) cruzar con la suficiente seguridad otro tránsito aéreo en la ruta; o
 - 2) en condiciones VMC, apartarse de la trayectoria establecida antes y durante el ascenso o el descenso.

91.183 Comunicaciones

- a) Toda aeronave que opere como vuelo controlado debe mantener comunicaciones aeroterrestres vocales constantes por el canal apropiado de la dependencia correspondiente de control de tránsito aéreo y, cuando sea necesario, establecer comunicación en ambos sentidos con la misma, con excepción de lo que pudiera prescribir la autoridad ATS competente en lo que respecta a las aeronaves que forman parte del tránsito de aeródromo de un aeródromo controlado.
- b) Falla de las comunicaciones. Si una falla en las comunicaciones impide cumplir con lo dispuesto en el párrafo (a) de esta subsección, la aeronave debe observar los procedimientos de falla de comunicaciones orales del RAD 10, Volumen II, subsección 10.245, y aquellos de los procedimientos siguientes que sean apropiados. La aeronave debe intentar comunicarse con la dependencia de control de tránsito aéreo pertinente utilizando todos los demás medios disponibles. Además, la aeronave cuando forme parte del tránsito de aeródromo en un aeródromo controlado se debe mantener vigilante para atender a las instrucciones que puedan darse por medio de señales visuales.
 - 1) Si opera en condiciones meteorológicas de vuelo visual, la aeronave debe:
 - i) proseguir su vuelo en condiciones meteorológicas de vuelo visual, aterrizar en el aeródromo adecuado más próximo y notificar su llegada, por el medio más rápido, a la dependencia apropiada del control de tránsito aéreo; y
 - ii) completar un vuelo IFR conforme a lo establecido en párrafo (b)(2) de esta subsección, si lo considera conveniente.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Si opera en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, o si el piloto al mando de un vuelo IFR, considera que no es conveniente terminar el vuelo de acuerdo con lo establecido en el párrafo (b)(1)(i) de esta subsección debe:
- i) a menos que se prescriba de otro modo con base en un acuerdo regional de navegación aérea, en el espacio aéreo en el que no se utilice radar para el control de tránsito aéreo, debe mantener el último nivel y velocidad asignados, o la altitud mínima de vuelo, si ésta es superior, por un período de veinte (20) minutos desde el momento en que el piloto al mando deje de notificar su posición al pasar por un punto de notificación obligatoria, y después de ese período de veinte (20) minutos, ajustar el nivel y velocidad conforme al plan de vuelo presentado;
 - ii) en el espacio aéreo en el que se utilice radar para el control del tránsito aéreo, mantener el último nivel y velocidad asignados, o la altitud mínima de vuelo, si ésta es superior, por un período de siete (7) minutos desde el momento en que:
 - A) se alcance el último nivel asignado o la altitud mínima de vuelo;
 - B) se regule el transpondedor en el Código 7600; o
 - C) la aeronave deje de notificar su posición al pasar por un punto de notificación obligatoria.lo que ocurra más tarde y, a partir de ese momento, ajustar el nivel y la velocidad conforme al Plan de vuelo presentado;
 - iii) cuando reciba guía vectorial radar o efectúe un desplazamiento indicado por el ATC, utilizando RNAV sin un límite especificado, volver a la ruta del Plan de vuelo actualizado al alcanzar el siguiente punto significativo, a más tardar, teniendo en cuenta la altitud mínima de vuelo que corresponda;
 - iv) proseguir según la ruta del Plan de vuelo actualizado hasta la ayuda o el punto de referencia para la navegación que corresponda y que ha sido designada para servir al aeródromo de destino, y, cuando sea necesario para asegurar que se satisfagan los requisitos señalados en el párrafo (b)(2)(v) de esta subsección, mantener la aeronave en circuito de espera sobre esta ayuda o este punto de referencia hasta iniciar el descenso;
 - v) iniciar el descenso desde la ayuda o el punto de referencia para la navegación especificada en el párrafo (b)(2)(iv) de esta subsección, a la última hora prevista de aproximación recibida y de la que se ha acusado recibo, o lo más cerca posible de dicha hora; o si no se ha recibido y acusado recibo de la hora prevista de aproximación, iniciar el descenso a la hora prevista de llegada resultante del Plan de vuelo actualizado o lo más cerca posible de dicha hora;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- vi) realizar un procedimiento normal de aproximación por instrumentos, especificado para la ayuda o el punto de referencia de navegación designados; y
- vii) aterrizar, de ser posible, dentro de los treinta (30) minutos siguientes a la hora prevista de llegada especificada en el párrafo (b)(2)(v) de esta subsección, o la hora prevista de aproximación de que últimamente se ha acusado recibo, lo que resulte más tarde.

91.185 Operaciones IFR: Falla de comunicaciones de radio de dos vías

- a) Generalidades. Si la falla de las comunicaciones impide cumplir con lo dispuesto en el párrafo (b), la aeronave debe observar los procedimientos de fallas de comunicaciones establecidos en la subsección 91.186 de esta sección y los procedimientos siguientes que sean apropiados. Además, la aeronave cuando forme parte del tránsito de aeródromo en un aeródromo controlado se debe mantener vigilante para atender a las instrucciones que puedan darse por medio de señales visuales como está establecido en la subsección 91.125 de esta sección.
- b) Si opera en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC), la aeronave debe:
 - 1) proseguir su vuelo en condiciones meteorológicas de vuelo visual;
 - 2) aterrizar en el aeródromo adecuado más próximo; y
 - 3) notificar su llegada, por el medio más rápido, a la dependencia apropiada del control de tránsito aéreo (ATC).
- c) Si opera en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC), o si las condiciones son tales que no es posible terminar el vuelo con lo establecido en el párrafo (b)(véase la Nota 1), la aeronave debe:
 - 1) a menos que se prescriba de otro modo en base a un acuerdo regional de navegación aérea, debe mantener el último nivel y velocidad asignados, o la altitud mínima de vuelo, si ésta es superior, por un período de veinte (20) minutos desde el momento en que la aeronave deje de notificar su posición al pasar por un punto de notificación obligatoria y después de ese período de veinte (20) minutos, ajustar el nivel y velocidad conforme al Plan de vuelo presentado;
 - 2) proseguir de acuerdo con el Plan de vuelo actualizado hasta la ayuda para la navegación que corresponda y que ha sido designada para servir al aeródromo de destino, y, cuando sea necesario para asegurar que se satisfagan los requisitos señalados en el párrafo (c)(3) de esta subsección, la aeronave se debe mantener en circuito de espera sobre esta ayuda hasta iniciar el descenso;
 - 3) iniciar el descenso desde la ayuda para la navegación especificada en el párrafo (c)(2) de esta subsección, a la última hora prevista de aproximación recibida y de la que se ha acusado recibo, o lo más cerca posible de dicha hora; o si no se ha recibido y acusado recibo de la hora



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

prevista de aproximación, iniciar el descenso a la hora prevista de llegada resultante del Plan de vuelo actualizado o lo más cerca posible de dicha hora;

- 4) realizar un procedimiento normal de aproximación por instrumentos especificado para la ayuda de navegación asignada; y
- 5) aterrizar de ser posible, dentro de los treinta (30) minutos siguientes a la hora prevista de llegada especificada en el párrafo (c)(3) de esta subsección, o la hora prevista de aproximación de que últimamente se ha acusado recibo, lo que resulte más tarde.

Si la aeronave ha sido dirigida mediante guía de vector radar, debe seguir por la ruta directa desde el punto de falla de la radiocomunicación hasta el fijo especificado en la autorización de la guía del vector.

Nota 1. *Como lo prueban las condiciones meteorológicas establecidas, el párrafo (b) se refiere a todos los vuelos controlados mientras que el párrafo (c) comprende únicamente los vuelos IFR.*

Nota 2. *El suministro de control de tránsito aéreo a otras aeronaves que vuelen en el espacio aéreo en cuestión se debe basar en la premisa de que una aeronave que experimente falla de las comunicaciones debe observar las disposiciones del párrafo (c) de esta subsección.*

91.186 Procedimientos de fallas de comunicaciones

Aire – Tierra

- a) Cuando una estación de aeronave no pueda establecer contacto con la estación aeronáutica en la frecuencia designada, debe tratar de establecer contacto en otra frecuencia apropiada a la ruta. Si esta tentativa no da resultado, la estación de aeronave debe tratar de establecer comunicación con otras aeronaves u otras estaciones aeronáuticas, en las frecuencias apropiadas a la ruta. Además, una aeronave que trabaje en la red debe observar en el canal VHF apropiado, las llamadas de aeronaves cercanas.
- b) Si fallasen los intentos especificados en el párrafo (a), la aeronave debe transmitir su mensaje dos veces en la frecuencia o frecuencias designadas, precedido de la frase "TRANSMITIENDO A CIEGAS" y, si fuera necesario, debe incluir el destinatario o destinatarios del mensaje.
- c) Reglas y Procedimientos. En la operación de red, un mensaje que se transmite a ciegas debería ser transmitido dos veces, tanto en la frecuencia principal como en la secundaria. Antes de cambiar la frecuencia la aeronave debería anunciar a que frecuencia va a pasar.

Falla del Receptor

- d) Cuando una estación de aeronave no pueda establecer comunicación debido a fallas del receptor, debe transmitir informes a las horas o posiciones previstas, en la frecuencia utilizada, precedidos de la frase "TRANSMITIENDO A CIEGAS DEBIDO A FALLA DE RECEPTOR". La aeronave debe transmitir el mensaje seguido de una repetición completa. Durante este procedimiento la aeronave debe comunicar también la hora de su siguiente transmisión prevista.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- e) Una aeronave a la que se proporcione control de tránsito aéreo o servicio de asesoramiento, además de cumplir con lo que se estipula en el párrafo (d), debe transmitir información relativa a las intenciones del piloto al mando respecto a la continuación del vuelo de la aeronave.
- f) Cuando el piloto al mando de una aeronave no pueda establecer comunicación dentro del FIR del espacio aéreo dominicano por causa de falla del equipo de radio de a bordo, debe seleccionar en su respondedor SSR la clave apropiada 7600 para indicar la falla de radio.

Tierra – Aire

- g) Si la estación aeronáutica no ha podido establecer contacto con una estación de aeronave, después de haber llamado en las frecuencias principales y secundarias que se cree que la aeronave está utilizando, debe hacer lo siguiente:
 - 1) solicitar de otras estaciones aeronáuticas que le presten ayuda llamando a la aeronave y retransmitiendo el tráfico, si fuera necesario;
 - 2) pedir a otras aeronaves en la ruta que intenten establecer comunicaciones con la aeronave y retransmitan el tráfico, si fuera necesario.
- h) La disposición del párrafo (g) también se aplica:
 - 1) a petición de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo interesada;
 - 2) cuando no se ha recibido una comunicación esperada de una aeronave tal, que dé lugar a sospechar la ocurrencia de una falla de comunicaciones.

Nota. La autoridad ATS apropiada puede prescribir un período de tiempo específico.

- i) Si las tentativas especificadas en el párrafo (g) fallan, la estación aeronáutica debe transmitir mensajes dirigidos a la aeronave, aparte de los mensajes que contienen permisos de control de tránsito aéreo, mediante transmisión a ciegas en la frecuencia o frecuencias que se crea que la aeronave está escuchando.
- j) La transmisión a ciegas de permisos o instrucciones de control de tránsito aéreo no se debe efectuar a las aeronaves, excepto a solicitud específica del remitente.
- k) Notificación de fallas de comunicaciones. La estación de radio de control aeroterrestre debe notificar a la dependencia de los servicios de control de tránsito aéreo apropiada y a la empresa operadora de la aeronave, lo más pronto posible, toda falla de la comunicación aeroterrestre.

91.187 Operaciones IFR en espacio aéreo controlado: Reporte de malfuncionamientos

- a) Si ocurre una falla de los equipos de navegación o comunicaciones mientras una aeronave es operada según las reglas IFR en espacio aéreo controlado, el piloto al mando debe reportar tan pronto como sea posible al ATC de dicha falla.
- b) El informe requerido por el párrafo (a) de esta subsección, debe incluir lo siguiente:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) identificación de la aeronave;
- 2) posición y nivel de vuelo;
- 3) equipamiento afectado;
- 4) grado de disminución de la capacidad del piloto para operar IFR en el sistema ATC; y
- 5) naturaleza y extensión de la asistencia requerida por parte del ATC.

91.189 Operaciones de Categoría II y III: Reglas generales de operación

a) Para operar una aeronave en Categoría II o III, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) la tripulación de vuelo de la aeronave debe consistir en un piloto al mando y un copiloto que posean las autorizaciones apropiadas para este tipo de operación;
- 2) cada miembro de la tripulación debe tener un conocimiento y familiarización adecuada con la aeronave y los procedimientos que son utilizados; y
- 3) el panel de instrumentos al frente del piloto que está volando la aeronave tenga la información adecuada para el tipo de sistema de guía de control de vuelo que es utilizada.

b) Cada componente terrestre requerido para este tipo de operación y relacionado con el equipamiento de a bordo, debe estar debidamente instalado y operando.

c) DA/DH autorizadas. Para los propósitos de esta subsección, cuando el procedimiento de aproximación utilizado proporcione y requiera una DA/DH, la DA/DH autorizada debe ser la mayor de las siguientes:

- 1) la DA/DH establecida para el procedimiento de aproximación;
- 2) la DA/DH establecida para el piloto al mando; y
- 3) la DA/DH para la cual está equipada la aeronave.

d) Excepto como está previsto en la subsección 91.178 de esta sección, o de otra forma autorizado por el IDAC, cuando sea requerido utilizar y se proporcione una DA/DH, el piloto al mando no puede continuar una aproximación por debajo de los mínimos de la DA/DH autorizados, a menos que se cumplan las siguientes condiciones:

- 1) la aeronave se encuentre en una posición desde la cual pueda ser realizado el descenso y aterrizaje en la pista prevista, a un régimen normal de descenso, utilizando maniobras normales y donde el régimen de descenso permita el contacto dentro de la zona de contacto en la pista prevista para el aterrizaje; y
- 2) al menos una de las siguientes referencias visuales sea distinguida e identificable por el piloto, en la pista prevista para aterrizar:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) el sistema de luces de aproximación, excepto que el piloto no puede descender bajo 100 pies sobre la elevación de la zona de toma de contacto, usando las luces de aproximación como referencia, salvo que, las barras rojas de extremo de pista o las barras rojas de fila lateral sean visibles e identificables;
 - ii) el umbral de pista;
 - iii) las marcas de umbral de pista;
 - iv) las luces de umbral de pista;
 - v) la zona de contacto o las marcas de la zona de contacto; y
 - vi) las luces de la zona de contacto.
- e) Excepto como está previsto en la subsección 91.178 de esta sección, o de otra forma autorizado por el IDAC, el piloto al mando debe ejecutar inmediatamente una aproximación frustrada apropiada toda vez que, previo al contacto, no se alcancen los requisitos establecidos en el párrafo (d) de esta subsección.
- f) Para aproximaciones de CAT III, sin DH, el piloto al mando solo puede aterrizar la aeronave, dentro de los límites de su plantilla de aprobación específica.
- g) Esta subsección no es aplicable a los operadores aéreos certificados según los RAD 121 y 135, que pueden operar sus aeronaves de acuerdo con sus OpSpecs.

91.191 Manual de Categoría II y III

- a) Para operar una aeronave en Categoría II o III, se debe cumplir con los siguientes requisitos:
- 1) disponer de un manual actualizado y aprobado de Categoría II o Categoría III para esa aeronave y a bordo de la misma;
 - 2) conducir la operación de acuerdo con los procedimientos, instrucciones y limitaciones del manual apropiado; y
 - 3) los instrumentos y equipamiento listados en el manual que son requeridos para una operación de Categoría II o Categoría III, han sido inspeccionados y mantenidos de acuerdo con el programa de mantenimiento contenido en dicho manual.
- b) Cada operador debe mantener una copia actualizada de este manual en su base principal y disponible para la inspección a requerimiento del IDAC.
- c) Esta subsección no es aplicable para los operadores aéreos certificados según los RAD 121 y 135.

91.193 – 91.199 Reservado



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Sección “C” – Requisitos de Equipos, Instrumentos y de Certificados

91.201 Aplicabilidad

Esta sección establece los requisitos de instrumentos y equipos para las aeronaves que operen según este reglamento.

91.203 Aeronaves civiles: Certificaciones requeridas

- a) Excepto por lo previsto en la subsección 91.715 de este reglamento, ninguna persona puede operar una aeronave civil a menos que posea a bordo:
 - 1) un certificado de aeronavegabilidad de la República Dominicana, o un certificado de aeronavegabilidad emitido bajo las leyes de otro Estado contratante de OACI, apropiado, vigente y la opere de acuerdo con éste. Cada certificado de aeronavegabilidad utilizado para el cumplimiento de este párrafo debe tener indicada la matrícula asignada a la aeronave por el registro nacional de aeronaves;
 - 2) un certificado de matrícula de la República Dominicana o un certificado de matrícula emitido bajo las leyes de otro Estado contratante de OACI;
 - 3) un documento que acredite la homologación por concepto de ruido, según aplique como está establecido en la subsección 91.803 de este reglamento; y
 - 4) una licencia de radio correspondiente a las instalaciones de equipo de radiocomunicaciones.
- b) Ninguna persona puede operar una aeronave civil a menos que se exhiba el certificado de aeronavegabilidad requerido por el párrafo (a) de esta subsección o una autorización para un vuelo especial expedida bajo la subsección 91.715 de este reglamento, en la cabina de pasajeros o en la entrada a la cabina de pilotaje de forma tal que sea legible para los pasajeros o tripulación.
- c) Las aeronaves ultralivianas, experimentales, ligeras deportivas y aquellas aeronaves que efectúen operaciones de vuelo relativas a aplicaciones aéreas de sustancias químicas y otras sustancias para propósitos agrícolas, no están sujetas a todos los requisitos establecidos en el párrafo (a) de esta subsección.
- d) Ninguna persona puede iniciar la operación de una aeronave civil, a menos que los documentos establecidos en el párrafo (a) de esta subsección, estén vigentes y en las formas o modelos establecidos por el IDAC y los mismos estén disponibles en todo momento para inspecciones de las autoridades aeronáuticas nacionales o extranjeras. Deben estar en carpetas especiales o de formas individuales pero correctamente protegidas y ordenadas.
- e) Ninguna persona puede operar una aeronave con un tanque de combustibles instalado dentro del compartimiento de pasajeros, o en uno de los compartimientos de equipaje, a menos que su instalación haya sido cumplida conforme a lo dispuesto en el RAD 43 y conforme al formato, proceso y documentación requerida que haya sido establecido por el IDAC. El contenido de este



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

párrafo es aplicable a cualquier modificación que se desee ejecutar en una aeronave de registro nacional.

91.204 Requisitos de equipos e instrumentos para la operación

- a) Se deben instalar o llevar, según sea apropiado, en las aeronaves los instrumentos y equipos que se prescriben en esta sección, de acuerdo con la aeronave utilizada y con las circunstancias en que ha de realizarse el vuelo.
- b) Todos los instrumentos y equipos requeridos deben estar aprobados, incluyendo su instalación, en conformidad con los requisitos aplicables de aeronavegabilidad.
- c) El piloto al mando debe garantizar que no se comience un vuelo a menos que los equipos e instrumentos requeridos:
 - 1) cumplan con el estándar mínimo de rendimiento (performance) y los requisitos operacionales y de aeronavegabilidad bajo los cuales la aeronave ha obtenido el certificado de tipo; y
 - 2) están en condición operable para el tipo de operación que está siendo conducida, excepto como lo provisto en la MEL aprobada, si es aplicable.

91.205 Requisitos para todos los vuelos

- a) Todas las aeronaves deben estar equipadas con instrumentos de vuelo y de navegación que permitan a la tripulación:
 - 1) controlar la trayectoria de vuelo de la aeronave;
 - 2) realizar cualquiera de las maniobras reglamentarias requeridas; y
 - 3) observar las limitaciones operacionales de la aeronave en las condiciones operacionales previstas.
- b) Para todos los vuelos, las aeronaves deben tener el siguiente equipo:
 - 1) un botiquín adecuado de primeros auxilios, situado en lugar accesible;
 - 2) extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro de la aeronave, de los cuales al menos uno debe estar ubicado:
 - i) en el compartimiento de pilotos; y
 - ii) en cada compartimiento de pasajeros que esté separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible al piloto o copiloto;
 - 3) todo agente que se utilice en los extintores de incendios incorporados en los receptáculos destinados a desechar toallas, papel o residuos en los lavabos de una aeronave cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 31 de



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

diciembre de 2011 o después y todo agente extintor empleado en los extintores de incendios portátiles de una aeronave cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 31 de diciembre de 2018 o después:

- i) debe cumplir los requisitos mínimos de performance del IDAC que se apliquen; y
 - ii) no debe ser de un tipo enumerado en el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono de 1987, que figura en el Anexo A, Grupo II, del Manual del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, Octava edición;
- 4) un asiento o litera para cada persona que sea mayor de dos (2) años y un cinturón para cada asiento, y cinturones de sujeción para cada litera;
- 5) fusibles eléctricos de repuesto, cuando corresponda y de los amperajes apropiados, para sustituir en vuelo a los que están ubicados en lugares accesibles;
- c) Para los vuelos bajo las reglas de vuelo visual (VFR), las aeronaves deben estar equipadas con los medios que les permitan medir y exhibir:
- 1) el rumbo magnético;
 - 2) la altitud de presión barométrica;
 - 3) la velocidad indicada; y además,
 - 4) deben llevar a bordo o estar equipadas con medios que les permitan medir y exhibir el tiempo en horas, minutos y segundos.
- d) Los helicópteros cuando vuelen de conformidad con las VFR durante la noche deben estar equipados, además de lo indicado en el párrafo (c) de esta subsección, con:
- 1) un indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), por cada piloto requerido;
 - 2) un indicador de desplazamiento lateral;
 - 3) un indicador de rumbo (giróscopo direccional);
 - 4) un variómetro, y
 - 5) las luces requeridas en el párrafo (f) de esta subsección.
- e) Para vuelos según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo, las aeronaves deben estar equipadas con:
- 1) medios que les permitan medir y exhibir en instrumentos:

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) las indicaciones especificadas en el párrafo (c) de esta subsección, incluyendo medios para impedir el mal funcionamiento debido a condensación o a formación de hielo respecto del párrafo (c)(3) de esta subsección;
- ii) el viraje y desplazamiento lateral;
- iii) la actitud de la aeronave, para helicópteros es requerido un indicador por piloto requerido y más un indicador adicional;
- iv) el rumbo estabilizado de la aeronave;
- v) si es adecuada, la fuente de energía que acciona los indicadores giroscópicos;
- vi) la temperatura del aire externo;
- vii) la velocidad vertical de ascenso y de descenso; y

Nota. Los requisitos de los párrafos (ii), (iii) y (iv) pueden cumplirse mediante combinaciones de instrumentos o sistemas integrados de dispositivos directores de vuelo, siempre que se garantice que no ocurra una falla total, inherente a los tres instrumentos por separado.

- 2) un generador o alternador de capacidad adecuada.
- f) Para los vuelos nocturnos, los helicópteros que vuelen de conformidad con las IFR y todos los aviones deben tener los siguientes instrumentos y equipos:
 - 1) instrumentos y equipos especificados en el párrafo (e) de esta subsección;
 - 2) las luces requeridas por las subsecciones 91.115, 91.209 y el Apéndice “L” de este reglamento para aeronaves en vuelo o que operen en el área de movimiento de un aeródromo o helipuerto;
 - 3) un faro de aterrizaje;
 - 4) sistema de iluminación para todos los instrumentos y equipo que son esenciales para la operación segura de la aeronave;
 - 5) sistema de iluminación para la cabina de pasajeros; y
 - 6) una linterna eléctrica portátil para cada uno de los puestos de los miembros de la tripulación.

91.206 Equipos para las aeronaves que vuelen sobre el agua

- a) Hidroaviones. Los hidroaviones deben llevar en todos los vuelos el siguiente equipo:
 - 1) un chaleco salvavidas aprobado o dispositivo individual de flotación equivalente, para cada persona, situado en un lugar fácilmente accesible desde su asiento o litera;
 - 2) equipo de señales acústicas establecidas en el reglamento internacional para la prevención de colisiones en el mar, cuando sea aplicable;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) un ancla; y
- 4) un ancla flotante y otros equipos necesarios que faciliten el amarre, anclaje o maniobras del avión en el agua, que sean adecuados para sus dimensiones, peso y características de maniobra.

Nota. El término “hidroaviones” incluye los anfibios utilizados como hidroaviones.

- b) Aviones terrestres monomotores. Los aviones terrestres monomotores deben estar equipados, para cada persona que vaya a bordo, con un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente situado en lugar fácilmente accesible desde su asiento o litera de la persona que ha de usarlo:
 - 1) cuando vuelen en ruta sobre el agua a una distancia de la costa superior a la de planeo; o
 - 2) cuando despeguen o aterricen en un aeródromo donde, en opinión del piloto al mando, la trayectoria de despegue o la de aproximación están dispuestas sobre el agua de forma que, en caso de un contratiempo, hay probabilidad de amaraje forzoso.

Nota. La expresión “aviones terrestres” incluye los anfibios utilizados como aviones terrestres.

- c) Aviones que realizan vuelos prolongados sobre el agua.
 - 1) Todos los aviones que realizan vuelos prolongados sobre el agua, lejos de terreno conveniente para realizar un aterrizaje de emergencia a una distancia de más de 100 NM (185 km), en el caso de aviones monomotores, y más de 200 NM (370 km), en el caso de aviones multimotores capaces de continuar el vuelo con un motor inactivo, deben estar equipados, para cada persona que vaya a bordo, con un chaleco salvavidas o dispositivo de flotación individual equivalente situado en lugar accesible desde su asiento o litera.
 - 2) El piloto al mando, basándose en la evaluación de los riesgos para la supervivencia de los ocupantes en caso de amaraje forzoso, considerando el ambiente y las condiciones de operación como, entre otros, las condiciones y temperatura del mar y del aire, la distancia desde un área en tierra que resulte apropiada para hacer un aterrizaje de emergencia y la disponibilidad de instalaciones de búsqueda y salvamento, se debe asegurar de que, además de contar con el equipo requerido en el párrafo (c)(1) de esta subsección, el avión esté equipado con:
 - i) balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que van a bordo, estibadas de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo de salvamento, incluso medios para el sustento de la vida, que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender; y
 - ii) el equipo necesario para hacer señales pirotécnicas de socorro.
- d) Helicópteros. Los helicópteros que realizan vuelos sobre el agua cuando realizan operaciones en el mar u otras operaciones sobre el agua según lo prescribe el IDAC, o cuando vuelan a una



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

distancia desde tierra especificada por el IDAC, deben estar equipados con medios de flotación permanentes o que sean rápidamente desplegados a fin de asegurar un amaraje forzoso seguro y llevar el equipo siguiente:

- 1) un chaleco salvavidas (provisto de un medio de iluminación eléctrica) o dispositivo de flotación equivalente, para cada persona, situado en lugar fácilmente accesible desde su asiento;
 - 2) cuando no lo impida el tipo de helicóptero, balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que van a bordo, estibadas de forma que sea fácil su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo de salvamento, incluso medios para el sustento de la vida, que sea apropiado para el vuelo que se va a emprender; y
 - 3) equipo necesario para hacer señales pirotécnicas de socorro.
- e) Cuando un helicóptero despegue o aterrice en un helipuerto en que el IDAC ha determinado que la trayectoria de despegue o la de aproximación está sobre el agua de manera tal que, en caso de contratiempo hay posibilidad de un amaraje forzoso, debe llevar un chaleco salvavidas (provisto de un medio de iluminación eléctrica) o dispositivo de flotación equivalente, para cada persona, situado en lugar fácilmente accesible desde su asiento.
- f) Todos los helicópteros que vuelen sobre el agua en un entorno hostil de acuerdo con el párrafo (d) de esta subsección deben estar certificados para amaraje forzoso. El estado del mar forma parte integrante de la información sobre amaraje forzoso.

91.207 Transmisor de localización de emergencia (ELT)

a) Aviones.

- 1) Salvo lo previsto en el párrafo (a)(2) de esta subsección, todos los aviones deben estar equipados por lo menos con un transmisor localizador de emergencia (ELT) de cualquier tipo.
- 2) Todos los aviones cuyo certificado individual de aeronavegabilidad se ha expedido por primera vez después del 1 de julio de 2008 deben llevar por lo menos un ELT automático.

b) Helicópteros.

- 1) Todos los helicópteros que operen en Clases de performance 1 y 2 deben llevar como mínimo un ELT automático y, cuando realicen vuelos sobre el agua, llevar por lo menos un ELT automático y un ELT(S) en una balsa o en un chaleco salvavidas.
 - 2) Todos los helicópteros que operen en Clase de performance 3 deben llevar por lo menos un ELT automático y, cuando realicen vuelos sobre el agua, llevar por lo menos un ELT automático y un ELT(S) en una balsa o en un chaleco salvavidas.
- c) El equipo ELT que se lleve para satisfacer los requisitos de esta subsección debe cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes (ser capaz de transmitir en la frecuencia de 406 MHz y

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

121.5 MHz simultáneamente) y para el componente de 406 MHz, se deben mantener registros actualizados (e inmediatamente disponibles para las autoridades encargadas de la búsqueda y salvamento) de acuerdo con los procedimientos emitidos por la entidad correspondiente del Estado de matrícula en cumplimiento de lo indicado en el Volumen III, Parte II, Capítulo 5 del Anexo 10 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

- d) La selección cuidadosa del número, tipo y ubicación de los ELT en las aeronaves y en sus sistemas salvavidas flotantes debe asegurar la máxima probabilidad de activación del ELT en caso de accidente de la aeronave que opera sobre tierra o agua, incluidas las zonas donde la búsqueda y salvamento sean particularmente difíciles. En la ubicación de los dispositivos de control y conmutación (monitores de activación) de los ELT automáticos fijos y en los procedimientos operacionales conexos, también debe tenerse en cuenta la necesidad de que los miembros de la tripulación puedan detectar de manera rápida cualquier activación involuntaria de los ELT y que puedan activarlos y desactivarlos manualmente con facilidad.
- e) No obstante lo especificado en el párrafo (a) de esta subsección, se puede trasladar en vuelo ferry una aeronave que solamente tiene un ELT fijo automático hasta un lugar donde la reparación o reemplazo pueda ser realizado.

91.209 Luces que deben ostentar las aeronaves

- a) Entre la puesta y la salida del sol, o durante cualquier otro período que pueda prescribir el IDAC, todas las aeronaves deben ostentar:
 - 1) En vuelo:
 - i) luces anticollisión cuyo objeto es el de llamar la atención hacia la aeronave; y
 - ii) luces de navegación cuyo objeto es el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores y no se deben ostentar otras luces si éstas pueden confundirse con las luces antes mencionadas.
 - 2) En tierra:
 - i) todas las aeronaves que operen en el área de movimiento de un aeródromo deben ostentar luces de navegación cuyo objeto es el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores y no deben ostentar otras luces si éstas pueden confundirse con las luces antes mencionadas;
 - ii) todas las aeronaves, a no ser que estén paradas y debidamente iluminadas por otro medio en el área de movimiento de un aeródromo, deben ostentar luces con el fin de indicar las extremidades de su estructura;
 - iii) todas las aeronaves que operen en el área de movimiento de un aeródromo deben ostentar luces destinadas a destacar su presencia; y





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- iv) todas las aeronaves que se encuentren en el área de movimiento de un aeródromo y cuyos motores estén en funcionamiento, deben ostentar luces que indiquen este hecho.
- b) Salvo lo establecido en el párrafo (c) de esta subsección, las aeronaves que estén dotadas de luces para satisfacer los requisitos estipulados en los párrafos (a)(1) y (a)(2) de esta subsección, deben mantener encendidas dichas luces fuera del período especificado en el párrafo (a):
 - 1) en vuelo, para satisfacer el requisito del párrafo (a)(1)(i) de esta subsección;
 - 2) cuando operen en el área de movimiento de un aeródromo para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iii) de esta subsección; o
 - 3) cuando se encuentren en el área de movimiento de un aeródromo para satisfacer el requisito del párrafo (a)(2)(iv) de esta subsección.
- c) Se puede permitir a los pilotos apagar o reducir la intensidad de cualquier luz de destellos de a bordo para satisfacer los requisitos establecidos en los párrafos (a) y (b) de esta subsección si es seguro o probable que:
 - 1) afecten adversamente el desempeño satisfactorio de sus funciones; o
 - 2) expongan a un observador externo a un deslumbramiento perjudicial.

91.210 Señalización de las zonas de penetración del fuselaje

Si el operador señala en la aeronave las áreas adecuadas del fuselaje para que ingresen los equipos de rescate en caso de emergencia, tales áreas se deben marcar según se indica a continuación (véase la figura a continuación):

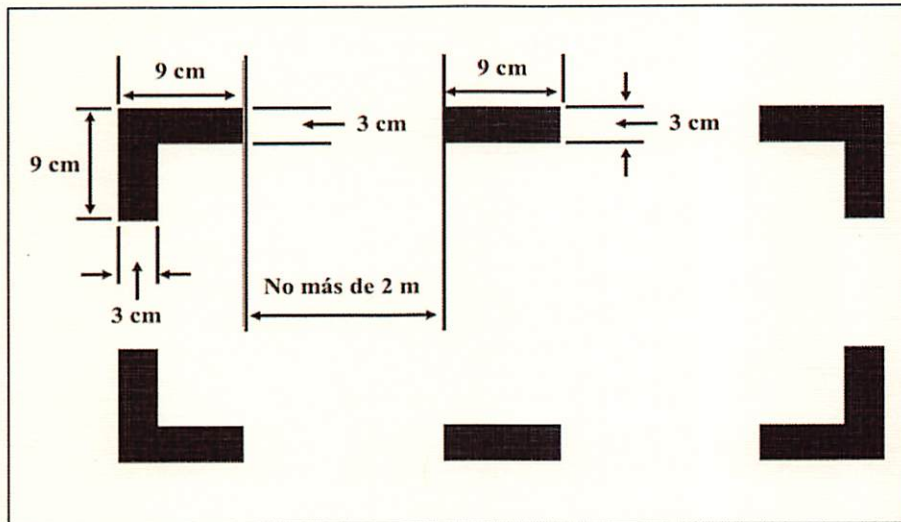
- a) las señales deben ser de color rojo o amarillo, y si fuera necesario se deben perfilar en blanco para contrastar con el fondo; y
- b) si las señales de los ángulos se hallan a más de dos (2) metros de distancia, se deben insertar líneas intermedias de 9 cm x 3 cm, de forma que la separación entre señales adyacentes no sea mayor de dos (2) metros entre sí.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Señalización de las zonas de penetración del fuselaje



91.211 Provisión de oxígeno

- a) El piloto al mando se debe asegurar de que se lleve suficiente cantidad de oxígeno respirable, para suministrarlo a miembros de la tripulación y a pasajeros, para todos los vuelos a altitudes a las que la falta de oxígeno podría provocar una aminoración de las facultades de los miembros de la tripulación o un efecto perjudicial para los pasajeros.
- b) En el Apéndice “B” de este reglamento se presentan los requisitos sobre el transporte y uso de oxígeno.

91.212 **Uso de oxígeno**

Todos los miembros de la tripulación ocupados en servicios esenciales para la operación de la aeronave en vuelo deben utilizar el oxígeno respirable, de acuerdo con lo establecido en la subsección 91.211 de esta sección y en el Apéndice “B” de este reglamento.

91.213 Instrumentos y equipos inactivos

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (d) de esta subsección, ninguna persona puede despegar una aeronave con instrumentos o equipos inactivos, a menos que cumpla con las siguientes condiciones:
 - 1) Que exista una Lista de equipo mínimo (MEL) aprobada por el IDAC, para esa aeronave.
 - 2) Que la aeronave tenga a bordo la autorización extendida por el IDAC, autorizando la operación de la misma bajo una Lista de equipo mínimo (MEL). La autorización puede ser



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

obtenida mediante solicitud por escrito del propietario del certificado de aeronavegabilidad. La Lista de equipo mínimo y la autorización constituyen para la aeronave un certificado de tipo suplementario.

- 3) La Lista de equipo mínimo (MEL) aprobada por el IDAC debe:
 - i) estar basada en la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) establecida por el fabricante responsable del diseño de la aeronave y aprobado por el Estado que lo representa;
 - ii) ser preparada de acuerdo con las limitaciones especificadas en el párrafo (b) de esta subsección; y
 - iii) disponer el tipo de operación que la aeronave puede efectuar con los instrumentos y equipos en condición inactiva.
 - 4) Los registros de la aeronave disponibles para el piloto deben incluir una anotación describiendo los instrumentos y equipos inactivos.
 - 5) Que la aeronave sea operada bajo todas las condiciones y limitaciones aplicables contenidas en la Lista de equipo mínimo (MEL) autorizada.
- b) Los siguientes instrumentos y equipos podrían no ser incluidos dentro de la lista:
- 1) instrumentos y equipos que hayan sido, ya sea en forma específica o de alguna otra manera, exigidos por los requisitos de aeronavegabilidad bajo los cuales la aeronave ha obtenido su certificado de tipo y que sean esenciales para una operación segura, bajo todas las condiciones operativas;
 - 2) instrumentos y equipos que deben estar operativos por una directiva de aeronavegabilidad (AD), a menos que la AD lo establezca de otra forma; y
 - 3) instrumentos y equipos requeridos para una operación específica.
- c) Una persona autorizada bajo los RAD 121 o 135 para usar una Lista de equipo mínimo (MEL) para una aeronave específica, puede utilizar esa Lista de equipo mínimo en conexión con las operaciones conducidas con esa aeronave bajo este reglamento, sin necesidad de aprobación adicional.
- d) Excepto para operaciones conducidas de acuerdo con los párrafos (a) o (c) de esta subsección, un piloto puede despegar una aeronave en las operaciones conducidas bajo este reglamento con equipo e instrumentos inactivos sin tener una Lista de equipo mínimo aprobada, siempre que:
- 1) La operación de vuelo sea conducida en:
 - i) aeronave de ala rotativa, que no sea con motores de turbina, planeadores o ultralivianos, aeronaves más ligeras que el aire.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) aeronave de ala rotativa pequeña, que no sea con motores de turbina, planeadores o aeronaves más ligeras que el aire para las cuales ha sido desarrollada una lista maestra de equipo mínimo (MMEL); y
- 2) Que los instrumentos y equipos inactivos no sean:
 - i) parte de los instrumentos y equipo correspondientes a la certificación de tipo para operación VFR diurna establecidos en las regulaciones de aeronavegabilidad aplicables bajo las cuales la aeronave obtuvo su certificado de tipo;
 - ii) requeridos en la lista maestra de equipo mínimo de la aeronave o en la Lista de equipo mínimo de operación para la clase de operación de vuelo que está siendo realizada;
 - iii) requeridos por la subsección 91.205 de esta sección o por cualquier otra regla de este reglamento para la clase específica de operación de vuelo que está siendo realizada; o
 - iv) requeridos por una directiva de aeronavegabilidad (AD) que deben estar operativos; y
- 3) Los instrumentos y equipos inactivos están:
 - i) removidos de la aeronave y con placa en la cabina de pilotaje del equipo removido y anotada su remoción en el registro de mantenimiento, de acuerdo con la subsección 43.9 del RAD 43; o
 - ii) desactivados y con placas que indiquen "INACTIVO". Si la desactivación del instrumento o equipo inactivo involucra mantenimiento, este debe ser cumplido y registrado de acuerdo con el RAD 43.
- 4) Que el equipo o instrumentos inactivos no constituyan un peligro para la aeronave. Esta condición debe ser establecida por un titular de licencia de técnico de mantenimiento adecuadamente habilitado.
- e) No obstante cualquier otra previsión de esta sección, una aeronave con instrumentos o equipos inactivos puede ser operada bajo un permiso especial de vuelo expedido por el IDAC.

91.215 Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta subsección, todas las aeronaves deben estar equipadas con un transpondedor de notificación de la altitud de presión de Modo C o Modo S, en cumplimiento con las especificaciones técnicas correspondientes.
- b) El IDAC puede autorizar que las siguientes aeronaves no estén equipadas como está previsto en el párrafo (a) de esta subsección:
 - 1) aviones que operen en vuelos VFR solamente; y
 - 2) helicópteros.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Salvo disposición contraria del IDAC, los aviones que operen en vuelos VFR deben estar equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión de Modo C o Modo S, en cumplimiento con las especificaciones técnicas correspondientes.

91.217 Similitud de datos entre la referencia de altitud de presión automáticamente reportada y la altitud de referencia de los pilotos

Ninguna persona puede operar un equipo de información automático de medición de altitud de presión asociada con un transpondedor de radar:

- a) cuando la desactivación de ese equipo sea ordenada por el control de tránsito aéreo;
- b) a menos que, en el momento de ser instalado dicho equipo, haya sido controlado y calibrado para transmitir los correspondientes datos de altitud con un error de 125 pies (sobre la base de una probabilidad del 95%) a partir del datum indicado o calibrado del altímetro que se usa normalmente para mantener la altitud de vuelo y habiendo sido dicho altímetro calibrado a una presión de referencia de 29, 92 "Hg, para altitudes desde el nivel del mar hasta la máxima altitud operativa de la aeronave; o
- c) a menos que el altímetro y digitalizadores en ese equipo cumplan los estándares establecidos en las órdenes de estándares técnicos según RAD 21.

91.219 Sistema o dispositivo de alerta de altitud: Aeronaves civiles propulsadas por motores de turbina

- a) Excepto por lo previsto en el párrafo (d) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave de matrícula dominicana propulsada con motores de turbina, a menos que esté equipada con un sistema o dispositivo aprobado de alerta de altitud que esté en condición operativa y cumpla con los requisitos del párrafo (b) de esta subsección.
- b) Todo sistema o dispositivo de alerta de altitud requerido por el párrafo (a) de esta subsección, debe ser capaz de:
 - 1) Alertar al piloto:
 - i) de la aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso) por medio de una secuencia de señales auditivas y visuales, con tiempo suficiente para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada; o
 - ii) de la aproximación a una altitud preseleccionada (sea en ascenso o en descenso), por medio de una secuencia de señales visuales, con suficiente tiempo como para establecer el nivel de vuelo en esa altitud preseleccionada y, cuando se desvíe por encima o debajo de esa altitud preseleccionada, por una señal auditiva.
 - 2) Proveer las señales requeridas desde el nivel del mar hasta la mayor altitud operativa aprobada para la aeronave en la cual se instaló;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) Preseleccionar altitudes en incrementos que estén en proporción con las altitudes a las cuales la aeronave esté siendo operada;
 - 4) Probarse sin equipo especial para determinar si las señales de alerta están operando correctamente; y
 - 5) Aceptar la regulación necesaria de la presión barométrica si el sistema o dispositivo opera por presión barométrica. Sin embargo, para operaciones por debajo de 3 000 pies sobre el nivel de la tierra (AGL), el sistema o dispositivo sólo debe proveer una señal visual o auditiva, para cumplir con este párrafo. Un radio altímetro puede ser incluido para proveer la señal si el operador tiene un procedimiento aprobado de su uso para determinar DH o MDA, como corresponda.
- c) Todo operador a quien aplique esta subsección debe establecer y asignar procedimientos para el uso del sistema o dispositivo de alerta de altitud, y todo miembro de la tripulación debe cumplir con los procedimientos asignados.
- d) El párrafo (a) de esta subsección no se aplica a la operación de aeronaves que posean certificado experimental o a la operación de una aeronave para los siguientes propósitos:
- 1) traslado de una aeronave adquirida recientemente desde el lugar donde se toma posesión, hasta un lugar donde sea instalado el dispositivo o sistema de alerta;
 - 2) continuar un vuelo como se planeó originalmente, si el dispositivo o el sistema de alerta de altitud se torna inactivo luego del despegue de la aeronave, no obstante, el vuelo no puede proseguir desde un lugar donde se pueda hacer su reparación o reemplazo, para solucionar el problema;
 - 3) transportar la aeronave con el sistema o dispositivo de alerta inactivo desde un lugar donde la reparación o reemplazo no pueda ser hecho hasta un lugar donde pueda hacerse;
 - 4) conducir un vuelo de prueba de aeronavegabilidad de la aeronave;
 - 5) transportar una aeronave hacia un lugar fuera de la República Dominicana con el propósito de matricularla en un país extranjero;
 - 6) llevar a cabo una demostración de la operación de la aeronave con el propósito de venta;
 - 7) entrenamiento de tripulaciones de vuelo extranjeras en la operación de la aeronave previa al traslado a un lugar fuera de la República Dominicana con el propósito de su matriculación en un país extranjero.

91.221 Equipo de Sistema de alerta de tráfico y evasión de colisión (ACAS/TCAS) y su uso

- a) Para todo el espacio aéreo: Aviones matriculados en la República Dominicana. Si se instala un sistema de alerta de tráfico y evasión de colisión en un avión matriculado en la República Dominicana, el mismo debe ser aprobado por el IDAC.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Toda persona que opera un avión equipado con un sistema de alerta de tráfico y evasión de colisión (ACAS/TCAS), el sistema debe estar siempre encendido y operando.

91.223 Indicador de número de Mach

Todos los aviones cuyas limitaciones de velocidad se indican en función del número de Mach deben ir provistos de un instrumento indicador de número de Mach.

91.224 Equipo para las aeronaves que realizan vuelos sobre zonas terrestres designadas

Para operar una aeronave en zonas terrestres designadas por el Estado interesado como zonas en las que sería muy difícil la búsqueda y salvamento, el operador debe asegurarse que la aeronave está equipada con lo siguiente:

- a) equipo de señalización para hacer señales pirotécnicas de socorro; y
b) equipos suficientes de supervivencia para la ruta a volar, teniendo en cuenta la cantidad de personas a bordo.

91.225 Requisitos de registradores de datos de vuelo (FDR)

- a) Todos los aviones con masa máxima certificada de despegue superior a 12 500 lb (5 700 kg) cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2005, o después de esa fecha, deben estar equipados con un FDR que registre por lo menos los primeros setenta y ocho (78) parámetros enumerados en el Apéndice “E” de este reglamento.
b) Todos los aviones con masa máxima certificada de despegue superior a 60 000 lb (27 000 kg) cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 1989, o después de esa fecha, deben estar equipados con un FDR que registre por lo menos los primeros treinta y dos (32) parámetros enumerados en el Apéndice “E” de este reglamento.
c) Todos los aviones con masa certificada máxima de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) cuya solicitud de certificación de tipo se presente a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después de esa fecha, deben estar equipados con un FDR capaz de registrar por lo menos los ochenta y dos (82) parámetros enumerados en el Apéndice “E” de este reglamento.

91.227 Equipo para las aeronaves que vuelan a grandes altitudes

- a) Los aviones que tengan que utilizarse a grandes altitudes deben llevar dispositivos para el almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión de oxígeno requerida por la subsección 91.211 de esta sección.
b) Los aviones presurizados, cuyo certificado de aeronavegabilidad se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 1990 o después, destinados a volar a altitudes de vuelo mayores a 25 000 pies (7



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

600 m) deben estar equipados con un dispositivo que proporcione a la tripulación de vuelo una señal inconfundible de advertencia en caso de despresurización peligrosa.

- c) Los helicópteros sin cabina a presión que se prevea que han de volar a grandes altitudes deben estar equipados con dispositivos para el almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión de oxígeno requerida en la subsección 91.211 de esta sección.

91.229 Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos de aeronave: Aviones

Si un registrador de datos de vuelo o un sistema registrador de datos de aeronave es requerido, se deben considerar las siguientes características:

- a) Tecnología de registro. Los FDR, ADRS, AIR o AIRS no deben utilizar bandas metálicas, frecuencia modulada (FM), películas fotográficas o cintas magnéticas.
- b) Duración. Todos los FDR deben conservar la información registrada durante por lo menos las últimas veinticinco (25) horas de su funcionamiento.

91.231 Registradores de datos de vuelo y sistemas registradores de datos de aeronave: Helicópteros

Nota. Los parámetros que han de registrarse figuran en el Apéndice "F" de este reglamento.

a) Aplicabilidad.

- 1) Todos los helicópteros con masa máxima certificada de despegue superior a 7 000 lb (3 175 kg) cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o después de esa fecha, deben estar equipados con un FDR que registre por lo menos los primeros cuarenta y ocho (48) parámetros enumerados en el Apéndice "F" de este reglamento.
- 2) Todos los helicópteros con masa máxima certificada de despegue superior a 15 500 lb (7 000 kg), o que con una configuración de más de diecinueve (19) asientos para pasajeros, cuyo certificado de aeronavegabilidad se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 1989 o después de esa fecha, deben estar equipados con un FDR que registre por lo menos los primeros treinta (30) parámetros enumerados en el Apéndice "F" de este reglamento.
- b) Tecnología de registro. Los FDR no deben utilizar bandas metálicas, frecuencia modulada (FM), películas fotográficas o cintas magnéticas.
- c) Duración. Todos los FDR deben conservar la información registrada durante por lo menos las últimas diez (10) horas de su funcionamiento.

91.233 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje: Aviones

102



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Si un registrador de la voz en el puesto de pilotaje o un sistema registrador de audio en el puesto de pilotaje es requerido, se deben considerar las siguientes características:

- a) Tecnología de registro. Los CVR y CARS no deben utilizar cinta magnética ni ser alámbricos.
- b) Duración.
 - 1) Todos los CVR deben conservar la información registrada durante al menos las últimas dos (2) horas de su funcionamiento.
 - 2) Todos los aviones que deban estar equipados con un CARS y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2025 o después, deben contar con un CARS capaz de conservar la información registrada durante al menos las dos (2) últimas horas de su funcionamiento.

91.235 Registradores de voz en el puesto de pilotaje y sistemas registradores de audio en el puesto de pilotaje: Helicópteros

- a) Aplicabilidad. Todos los helicópteros con masa máxima certificada de despegue superior a 15 500 lb (7 000 kg) deben estar equipados con un CVR. Los helicópteros que no estén equipados con FDR, deben registrar por lo menos la velocidad del rotor principal en el CVR.
- b) Tecnología de registro. Los CVR no deben utilizar cinta magnética ni ser alámbricos.
- c) Duración. Todos los helicópteros que deban estar equipados con un CVR deben llevar un CVR que conserve la información registrada durante al menos las últimas dos (2) horas de su funcionamiento.

91.237 Registradores de enlace de datos

- a) Aplicabilidad.
 - 1) Todas las aeronaves cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2016 o a partir de esa fecha, que usen cualquiera de las aplicaciones para comunicaciones por enlace de datos mencionadas en el párrafo (f)(1)(ii) del Apéndice "D" de este reglamento y que deban llevar un CVR, deben grabar los mensajes de las comunicaciones por enlace de datos en un registrador de vuelo protegido contra accidentes.
 - 2) Todas las aeronaves cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez antes del 1 de enero de 2016, que estén obligados a llevar un CVR y que han sido modificados el 1 de enero de 2016 o después de esa fecha, para instalar y usar en ellas cualquiera de las aplicaciones para establecer comunicaciones por enlace de datos que se mencionan en el párrafo (f)(2) del Apéndice "D" de este reglamento, deben grabar los mensajes de las comunicaciones por enlace de datos en un registrador de vuelo protegido contra accidentes, a menos que el equipo instalado para las comunicaciones por enlace de



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

datos sea compatible con un certificado de tipo o modificación de aeronave que se ha aprobado por primera vez antes del 1 de enero de 2016.

Nota 1. *Cuando no resulte práctico o sea prohibitivamente oneroso registrar en FDR o CVR los mensajes de las aplicaciones de las comunicaciones por enlace de datos entre aeronaves, dichos mensajes pueden registrarse mediante un AIR de Clase B.*

Nota 2. *Las “modificaciones de las aeronaves” son modificaciones para instalar el equipo de comunicaciones por enlace de datos en la aeronave (por ejemplo, estructurales, de cableado).*

- b) Duración. La duración mínima del registro es equivalente a la duración del CVR.
- c) Correlación. Los registros por enlace de datos pueden correlacionarse con los registros de audio del puesto de pilotaje.

91.239 Inspecciones de los equipos e instrumentos

Cuando el período entre inspecciones no está definido por el fabricante, el operador debe realizar las siguientes inspecciones en cada una de sus aeronaves:

- a) al menos una inspección del sistema altimétrico cada veinticuatro (24) meses, de acuerdo con el Apéndice “E” del RAD 43;
- b) para aeronaves equipadas con transpondedor, una prueba e inspección por funcionamiento de este equipo al menos cada veinticuatro (24) meses, de acuerdo con el Apéndice “F” del RAD 43;
- c) para aeronaves equipadas con ELT, una verificación del funcionamiento del ELT cada doce (12) meses, siguiendo las instrucciones del fabricante del ELT;
- d) para aeronaves equipadas con registradores de vuelo, las inspecciones se deben hacer de acuerdo con el Apéndice “D” de este reglamento; y
- e) para aquellos equipos no considerados, las inspecciones o intervalos que determine el IDAC.

91.241 Aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, visualizador de cabeza alta (HUD) o visualizadores equivalentes, sistemas de visión mejorada (EVS), sistemas de visión sintética (SVS) o sistemas de visión combinados (CVS).

- a) Para las aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS, CVS, o cualquier combinación de esos sistemas en un sistema híbrido, el IDAC ha establecido los criterios para el uso de tales sistemas para la operación segura de las aeronaves.
- b) Al establecer los criterios para el uso de sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS o CVS, el IDAC se debe asegurar de que:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) el equipo satisface los requisitos apropiados en materia de certificación de la aeronavegabilidad;
- 2) el operador ha llevado a cabo una evaluación de riesgos de seguridad operacional relacionados con las operaciones apoyadas por los sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS o CVS; y
- 3) el operador ha establecido y documentado los procedimientos relativos al uso de sistemas de aterrizaje automático, HUD o visualizadores equivalentes, EVS, SVS o CVS y a los requisitos de instrucción correspondientes.

Nota 1. *En el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM)(Doc 9859) figura orientación sobre evaluaciones de riesgos de seguridad operacional.*

Nota 2. *En el Apéndice "O" de este reglamento figura orientación sobre el establecimiento de criterios operacionales.*

91.243 Maletines de vuelo electrónicos (EFB)

- a) Equipo EFB. Cuando se utilicen a bordo EFB portátiles, el operador se debe asegurar de que no afecten a la actuación de los sistemas y equipo de la aeronave o a la capacidad de operar la misma.
- b) Funciones EFB. Cuando se utilicen EFB a bordo de la aeronave el operador debe:
 - 1) evaluar los riesgos de seguridad operacional relacionados con cada función EFB;
 - 2) establecer y documentar los procedimientos de uso y los requisitos de instrucción correspondientes al dispositivo y a cada función EFB; y
 - 3) asegurarse de que, en caso de falla del EFB, la tripulación de vuelo dispone rápidamente de información suficiente para que el vuelo se realice en forma segura.
- c) El IDAC debe expedir una aprobación específica para el uso operacional de las funciones EFB que se emplean para la operación segura de las aeronaves.
- d) Aprobación específica EFB. Al expedir una aprobación específica para el uso de EFB, el IDAC se debe cerciorar de que:
 - 1) el equipo EFB y su soporte físico de instalación conexo, incluyendo la instalación con los sistemas de la aeronave si corresponde, satisfacen los requisitos de certificación de la aeronavegabilidad apropiados;
 - 2) el operador ha evaluado los riesgos de seguridad relacionados con las operaciones apoyadas por las funciones EFB;

105



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) el operador ha establecido requisitos para la redundancia de la información (si corresponde) contenidos en las funciones EFB y presentados por las mismas;
- 4) el operador ha establecido y documentado procedimientos para la gestión de las funciones EFB incluyendo cualquier base de datos que pueda utilizarse; y
- 5) el operador ha establecido y documentado los procedimientos relativos al uso del EFB y de las funciones de dicho dispositivo y a los requisitos de instrucción correspondientes.

Nota. *En el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM)(Doc 9859) figura orientación sobre evaluaciones de riesgos de seguridad operacional.*

91.245 Equipos de comunicación

- a) Una aeronave que opere con sujeción a las VFR, pero como vuelo controlado, a menos que lo exima de ello la autoridad competente, debe ir provista de equipo de radio que permita comunicación en ambos sentidos en cualquier momento durante el vuelo, con:
 - 1) aquellas estaciones aeronáuticas; y
 - 2) en aquellas frecuencias que pueda prescribir la autoridad competente.
- b) Una aeronave que opere de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos o durante la noche, debe ir provista de equipo de radiocomunicaciones. Dicho equipo debe permitir una comunicación en ambos sentidos con las estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que prescriba la autoridad competente.
- c) Cuando el cumplimiento del párrafo (b) de esta subsección exige que se proporcione más de una unidad de equipo de comunicaciones, cada unidad debe ser independiente de la otra u otras, hasta el punto de que la falla de una cualquiera no acarree la falla de ninguna otra.
- d) Salvo en los casos exceptuados por la autoridad competente, un avión que tenga que efectuar un vuelo prolongado sobre el agua, un helicóptero que vuele sobre el agua o una aeronave que se emplee sobre zonas terrestres que han sido designadas por el Estado interesado como zonas en las que sería muy difícil la búsqueda y salvamento, debe estar equipado:
 - 1) con equipo de radiocomunicaciones que permita la comunicación en ambos sentidos en cualquier momento del vuelo con las estaciones aeronáuticas;
 - 2) en las frecuencias que prescriba la autoridad competente (VHF o HF); u
 - 3) otros medios de comunicaciones.
- e) El equipo de radiocomunicaciones requerido de acuerdo con los párrafos (a) a (d) de esta subsección, debe ser apto para comunicarse en la frecuencia aeronáutica de emergencia de 121,5 MHz.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- f) Para las operaciones en las que se requiere que el equipo de comunicaciones cumpla una especificación de comunicación basada en la performance (PBC) para la especificación de performance de comunicación requerida (RCP), la aeronave, además de los requisitos de los párrafos (a) hasta (e) de esta subsección:
- 1) debe estar dotada de equipo de comunicaciones que le permita funcionar de acuerdo con la especificación o especificaciones RCP establecidas;
 - 2) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RCP que se enumeran en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o en otra documentación de la aeronave aprobada por el Estado de diseño o el Estado de matrícula; y
 - 3) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RCP que se incluyen en la MEL.
- g) Para las operaciones para las que se ha establecido una especificación RCP para la PBC, el operador debe establecer y documentar:
- 1) procedimientos para situaciones normales y no normales, así como procedimientos de contingencia;
 - 2) requisitos de calificaciones y competencias de la tripulación de vuelo, de conformidad con las especificaciones RCP apropiadas;
 - 3) un programa de instrucción para el personal pertinente que corresponda a las operaciones previstas; y
 - 4) procedimientos apropiados de mantenimiento para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, de conformidad con las especificaciones RCP apropiadas.
- h) En relación con las aeronaves mencionados en el párrafo (f) de esta subsección, el IDAC se debe asegurar de que existan disposiciones apropiadas para:
- 1) recibir los informes de la performance de comunicación observada emitidos en el marco de los programas de vigilancia establecidos de conformidad con el Anexo 11, Capítulo 3, 3.3.5.2; y
 - 2) tomar medidas correctivas inmediatas para cada aeronave, cada tipo de aeronaves o cada operador que se ha determinado en dichos informes que no cumple la especificación RCP.

91.247 Equipos de navegación

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (b), una aeronave debe ir provista del equipo de navegación que le permita proseguir:
- 1) de acuerdo con su Plan de vuelo; y





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo;
- b) Si no lo excluye la autoridad competente, la navegación en los vuelos que se atengan a las reglas de vuelo visual se debe efectuar por referencia a puntos característicos del terreno. Para los helicópteros, estos puntos característicos deben estar emplazados por lo menos cada 110 km (60 NM).
- c) La aeronave debe ir suficientemente provista de equipo de navegación para asegurar que, en caso de falla de un elemento del equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo restante sea suficiente para que la aeronave prosiga de acuerdo con el párrafo (a) de esta subsección y, cuando corresponda, con las subsecciones 91.251, 91.253 y 91.255 de esta sección.
- d) Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, la aeronave debe disponer de equipo de navegación que permita recibir las señales que sirven de guía hasta un punto desde el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual. Este equipo debe permitir obtener tal guía respecto a cada uno de los aeródromos o helipuertos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y a cualquier aeródromo o helipuerto de alternativa designado.

91.249 Equipo de vigilancia

- a) Se debe dotar a las aeronaves de equipo de vigilancia para que puedan realizar operaciones de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo.
- b) Para operaciones en las que se requiere que el equipo de vigilancia cumpla una especificación RSP para la vigilancia basada en la performance (PBS), la aeronave, además de los requisitos del párrafo (a) de esta subsección:
 - 1) debe estar dotada de equipo de vigilancia que le permita funcionar de acuerdo con la especificación o especificaciones RSP establecidas;
 - 2) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RSP que se enumeran en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o en otra documentación de la aeronave aprobada por el Estado de diseño o el Estado de matrícula; y
 - 3) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la RSP que se incluyen en la MEL.
- c) Con respecto a las operaciones para las que se ha establecido una especificación RSP para la PBS, el operador debe establecer y documentar:
 - 1) procedimientos para situaciones normales y no normales, así como procedimientos de contingencia;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo;
- b) Si no lo excluye la autoridad competente, la navegación en los vuelos que se atengan a las reglas de vuelo visual se debe efectuar por referencia a puntos característicos del terreno. Para los helicópteros, estos puntos característicos deben estar emplazados por lo menos cada 110 km (60 NM).
- c) La aeronave debe ir suficientemente provista de equipo de navegación para asegurar que, en caso de falla de un elemento del equipo en cualquier fase del vuelo, el equipo restante sea suficiente para que la aeronave prosiga de acuerdo con el párrafo (a) de esta subsección y, cuando corresponda, con las subsecciones 91.251, 91.253 y 91.255 de esta sección.
- d) Para los vuelos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, la aeronave debe disponer de equipo de navegación que permita recibir las señales que sirven de guía hasta un punto desde el cual pueda efectuarse un aterrizaje visual. Este equipo debe permitir obtener tal guía respecto a cada uno de los aeródromos o helipuertos en que se proyecte aterrizar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos y a cualquier aeródromo o helipuerto de alternativa designado.

91.249 Equipo de vigilancia

- a) Se debe dotar a las aeronaves de equipo de vigilancia para que puedan realizar operaciones de acuerdo con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo.
- b) Para operaciones en las que se requiere que el equipo de vigilancia cumpla una especificación RSP para la vigilancia basada en la performance (PBS), la aeronave, además de los requisitos del párrafo (a) de esta subsección:
 - 1) debe estar dotada de equipo de vigilancia que le permita funcionar de acuerdo con la especificación o especificaciones RSP establecidas;
 - 2) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la especificación RSP que se enumeran en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o en otra documentación de la aeronave aprobada por el Estado de diseño o el Estado de matrícula; y
 - 3) debe contar con la información relacionada con las capacidades funcionales de la aeronave respecto de la RSP que se incluyen en la MEL.
- c) Con respecto a las operaciones para las que se ha establecido una especificación RSP para la PBS, el operador debe establecer y documentar:
 - 1) procedimientos para situaciones normales y no normales, así como procedimientos de contingencia;





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) requisitos de calificaciones y competencias de la tripulación de vuelo, de conformidad con las especificaciones RSP apropiadas;
 - 3) un programa de instrucción para el personal pertinente que corresponda a las operaciones previstas;
 - 4) procedimientos apropiados de mantenimiento para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, de conformidad con las especificaciones RSP apropiadas; y
- d) Con respecto a las aeronaves mencionadas en el párrafo (b) de esta subsección, el IDAC se debe asegurar de que existen disposiciones apropiadas para:
- 1) recibir los informes de la performance de vigilancia observada emitidos en el marco de los programas de vigilancia establecidos de conformidad con el Anexo 11, Capítulo 3, 3.3.5.2; y
 - 2) tomar medidas correctivas inmediatas para cada aeronave, cada tipo de aeronave o cada operador que se ha determinado en dichos informes que no cumple la especificación RSP.

91.251 Equipo de navegación para operaciones PBN

- a) En las operaciones para las que se ha establecido una especificación de navegación para la navegación basada en la performance (PBN), la aeronave debe, además de los requisitos de la subsección 91.247 de esta sección:
- 1) estar provista del equipo de navegación que le permita funcionar de conformidad con las especificaciones para la navegación establecidas;
 - 2) contar con información relativa a las capacidades de especificación de navegación de la aeronave enumeradas en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o en otra documentación de la aeronave que haya aprobado el Estado de diseño o el Estado de matrícula; y
 - 3) cuando la aeronave se opere de acuerdo con la MEL, debe contar con la información relativa a las capacidades de especificación de navegación de la aeronave que se incluyen en dicha MEL.
- b) El IDAC debe establecer criterios para las operaciones en las que se ha establecido una especificación de navegación para la PBN.
- c) Como parte de sus especificaciones de navegación PBN, el operador debe demostrar al IDAC que ha establecido:
- 1) procedimientos normales y no normales, incluidos los procedimientos de contingencia;
 - 2) requisitos en cuanto a las calificaciones y las competencias de la tripulación de vuelo, de acuerdo con las especificaciones apropiadas de navegación;
 - 3) instrucción para el personal pertinente, que sea congruente con las operaciones previstas; y

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) procedimientos de mantenimiento apropiados para garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con las especificaciones apropiadas de navegación.

Nota. En el Manual de aprobación operacional de la navegación basada en la performance (PBN)(Doc 9997) figura orientación sobre los riesgos de seguridad operacional y su mitigación para las operaciones PBN.

- d) El IDAC debe expedir una aprobación específica para operaciones con base en especificaciones de navegación con autorización requerida (AR) para PBN.

Nota. En el Manual de aprobación operacional de la navegación basada en la performance (PBN)(Doc 9997) figura orientación sobre aprobaciones específicas para especificaciones de navegación con autorización requerida (AR) para PBN.

91.253 Equipo de navegación para operaciones MNPS: Aviones

Para el caso de los vuelos en partes definidas del espacio aéreo en que, basándose en los acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriben especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS), los aviones se deben dotar de equipo de navegación que:

- a) proporcione indicaciones continuas a la tripulación de vuelo sobre la derrota hasta el grado requerido de precisión en cualquier punto a lo largo de dicha derrota; y
- b) haya sido autorizado por el IDAC para las operaciones MNPS en cuestión.

91.255 Equipo de navegación para operaciones RVSM: Aviones

- a) Para vuelos en partes definidas del espacio aéreo donde, basándose en los acuerdos regionales de navegación aérea, se aplique una separación vertical mínima reducida (RVSM) de 300 m (1 000 pies) entre el FL 290 y el FL 410 inclusive:

- 1) el avión se debe dotar de equipo que pueda:

- i) indicar a la tripulación de vuelo el nivel de vuelo en que está volando;
- ii) mantener automáticamente el nivel de vuelo seleccionado;
- iii) dar la alerta a la tripulación de vuelo en caso de desviación con respecto al nivel de vuelo seleccionado. El umbral para la alerta no debe exceder de ± 90 m (300 pies); e
- iv) indicar automáticamente la altitud de presión;

- 2) el IDAC debe expedir una aprobación específica para operaciones RVSM.

- b) Antes de obtener una aprobación específica para RVSM de conformidad con esta subsección, el operador debe demostrar ante el IDAC que:

- 1) la capacidad de performance de navegación vertical de la aeronave satisface los requisitos especificados en el Apéndice “G” de este reglamento;





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) ha establecido procedimientos adecuados con respecto a las prácticas y programas de aeronavegabilidad (mantenimiento y reparación) continuos; y
- 3) ha establecido procedimientos adecuados respecto a la tripulación de vuelo para operaciones en espacio aéreo RVSM.

91.257 Instalación

La instalación del equipo debe ser tal que, si falla cualquier unidad que se requiera para fines de comunicaciones, navegación o de vigilancia o para cualquier combinación de estos fines, no genere una falla de otra de las unidades necesarias para dichos fines.

91.259 – 91.299 Reservado

Sección “D” – Operaciones de Vuelo

91.301 Reservado

91.303 Vuelo acrobático

- a) Ninguna aeronave puede realizar vuelos acrobáticos excepto en las condiciones establecidas por la autoridad competente y según lo indique la información, asesoramiento o autorización pertinentes de la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.
- b) Una aeronave no puede operar en vuelo acrobático:
 - 1) sobre cualquier área poblada de una ciudad, pueblo o asentamiento;
 - 2) sobre cualquier reunión de personas a campo abierto;
 - 3) dentro de los límites laterales de las áreas de los espacios aéreos Clases B, C, D o E designados para un aeródromo;
 - 4) dentro de 7 400 m (4 NM) a partir de la línea central de cualquier aerovía;
 - 5) por debajo de los 450 m (1 500 pies) de altitud sobre la superficie; o
 - 6) cuando la visibilidad de vuelo es menor a 5 km (2.7 NM).
- c) Para el propósito de esta subsección, un vuelo acrobático significa toda maniobra intencional que involucre un cambio abrupto en la actitud de la aeronave, una actitud o aceleración no normales de la misma, que no son necesarias para un vuelo normal.

91.304 Evacuación o rescate aeromédico y traslado de órganos

- a) Esta subsección establece los requisitos para el traslado por medio aéreo de una persona enferma o accidentada, desde el sitio en que se encuentra hasta un centro asistencial y el traslado de órganos, cuando se realizan de acuerdo con las siguientes condiciones:
 - 1) no se efectúan como un servicio habitual a terceros;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) son un traslado excepcional;
 - 3) sin mediar remuneración alguna; y
 - 4) se llevan a cabo para evitar un mal mayor, por cuestiones de emergencia o de suma necesidad.
- b) Para el propósito de esta subsección, se deben cumplir las disposiciones del Apéndice “N” de este reglamento.

91.305 Áreas de vuelo de pruebas

No se debe efectuar un vuelo de prueba en una aeronave, salvo que se realice sobre aguas abiertas o sobre áreas no densamente pobladas, que tengan tránsito aéreo reducido.

91.307 Paracaídas y descenso en paracaídas

- a) No se debe llevar un paracaídas en una aeronave para ser utilizado en caso de emergencia, salvo que sea de un tipo aprobado y ha sido plegado por un plegador certificado y adecuadamente calificado:
- 1) dentro de los ciento ochenta (180) días precedentes si el velamen, cuerdas, y arneses, están compuestos exclusivamente de nylon, o rayón, u otra fibra sintética similar; o material que posea una sólida resistencia al daño por moho u otros hongos, o agentes corrosivos propagados en ambientes húmedos; o
 - 2) dentro de los sesenta (60) días precedentes, si cualquier parte del paracaídas está compuesta por seda u otra fibra natural o materiales no especificados en el párrafo (a)(1) de esta subsección.
- b) Salvo en caso de emergencia, el piloto al mando no debe permitir, ni ninguna persona ejecutar, operaciones de saltos en paracaídas desde una aeronave salvo en las condiciones establecidas por la autoridad competente y según lo indique la información, asesoramiento o autorización pertinentes de la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.
- c) Salvo que cada ocupante de una aeronave utilice un paracaídas aprobado, el piloto de una aeronave transportando personas (distintas a la de la tripulación) no puede ejecutar cualquier maniobra intencional que exceda:
- 1) en inclinación, los 60° respecto del horizonte; y
 - 2) en cabeceo, más de 30° (nariz arriba o nariz abajo) respecto del horizonte.
- d) El párrafo (c) de esta subsección no es aplicable a:
- 1) vuelos de verificación para la habilitación o evaluación de pilotos; y
 - 2) tirabuzones u otras maniobras de vuelo requeridas por los reglamentos para habilitación o evaluación, cuando son realizados con un instructor de vuelo habilitado.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

e) Para el propósito de esta subsección, "paracaídas aprobados" significa:

- 1) un paracaídas fabricado según un certificado de tipo, disposición técnica normalizada (TSO) u otro estándar equivalente aceptable para el IDAC; o
- 2) un paracaídas militar personal, identificado según las reglas militares, un número de orden, o cualquier designación o número de especificación militar.

91.308 Vuelo en formación

- a) Las aeronaves no pueden volar en formación salvo mediante arreglo previo entre todos los pilotos al mando de las aeronaves participantes y, para vuelos en formación en el espacio aéreo controlado, de conformidad con las condiciones establecidas por las autoridades ATS competentes.
- b) Las condiciones del arreglo previo deben incluir lo siguiente:
 - 1) la formación opera como una única aeronave en lo que respecta a la navegación y la notificación de posición;
 - 2) los pilotos al mando de las aeronaves integrantes de la formación deben designar a uno de ellos para desempeñarse como líder de vuelo, el que debe tripular la aeronave líder;
 - 3) el líder de vuelo es el responsable de las comunicaciones, de la conducción de la formación y de su seguridad;
 - 4) la separación entre las aeronaves que participan en el vuelo es responsabilidad del líder de vuelo y de los pilotos al mando de las demás aeronaves participantes y debe incluir períodos de transición cuando las aeronaves están:
 - i) maniobrando para alcanzar su propia separación dentro de la formación;
 - ii) durante las maniobras para iniciar y romper dicha formación; y
 - 5) cada aeronave se debe mantener a una distancia de no más de 1 km (0,5 NM) lateralmente y longitudinalmente y a 30m (100ft) verticalmente con respecto a la aeronave líder.

91.309 Remolque de planeadores y otros vehículos ligeros no propulsados

- a) No se puede operar una aeronave de remolque de planeadores u otros vehículos ligeros no propulsados, salvo que:
 - 1) el piloto al mando de la aeronave de remolque haya recibido instrucción y tenga experiencia en el remolque de planeadores u otros vehículos ligeros no propulsados, de acuerdo con una autorización del IDAC;
 - 2) la aeronave de remolque esté equipada con un gancho de remolque apropiado e instalado de la manera aprobada por el IDAC;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) la cuerda/cable de remolque utilizada tenga una resistencia a la rotura no menor del 80% de la masa máxima operativa certificada del planeador y no mayor que el doble de dicha masa operativa. Sin embargo, la cuerda/cable de remolque, puede tener una resistencia a la rotura mayor de dos (2) veces a la masa máxima operativa certificada si:
 - i) está instalada una conexión de seguridad en el punto de amarre de la línea de remolque al planeador, con una resistencia a la rotura no menor del 80% de la masa máxima operativa, y no mayor que el doble de dicha masa; y
 - ii) está instalada una conexión de seguridad en el punto de amarre de la línea de remolque a la aeronave con una resistencia a la rotura mayor, pero en no más que un 25%, de aquella de la conexión de seguridad instalada en el otro extremo de la cuerda/cable en el planeador y no mayor del doble de la masa máxima operativa certificada del planeador;
- 4) antes de realizar un vuelo de remolque dentro de los límites laterales de áreas designadas como espacios aéreos Clases B, C, D o E para un aeródromo, o antes de hacer cada vuelo de remolque en espacio aéreo controlado si así lo requiere el ATC, el piloto al mando debe notificar a la torre de control, si dicha torre está en operación en esa zona. Si no existe torre de control, o está fuera de servicio, el piloto al mando debe notificar al ATC que atiende dicho espacio aéreo controlado antes de conducir cualquier operación de remolque; y
- 5) los pilotos de la aeronave de remolque y del planeador o vehículo ligero no propulsado deben acordar sobre un plan completo de acción incluyendo:
 - i) señales de despegue y liberación;
 - ii) velocidades; y
 - iii) procedimientos de emergencia para cada piloto.
- b) Ningún piloto debe soltar intencionalmente la cuerda de remolque después de liberar el planeador, de tal modo que pueda dañar o poner en peligro la vida o propiedades de terceros.

91.310 Aeronave pilotada a distancia (RPA)

Las aeronaves pilotadas a distancia deben utilizarse de modo que se reduzca al mínimo el peligro para las personas, bienes u otras aeronaves, y de conformidad con las condiciones establecidas en el Apéndice "M" de este reglamento.

91.311 Remolque de otros equipos que no sean los nombrados en la subsección 91.309

Ningún piloto puede remolcar con una aeronave cualquier objeto u otros equipos que no sean los nombrados en la subsección 91.309 de esta sección, salvo que la operación cuente con una autorización especial emitida por el IDAC.

91.312 Globos libre no tripulados





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Los globos libres no tripulados deben utilizarse de modo que se reduzca al mínimo el peligro a las personas, bienes u otras aeronaves, y de conformidad con las condiciones establecidas en el Apéndice “P” de este reglamento.

91.313 Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría restringida

- a) No se puede operar una aeronave de categoría restringida:
 - 1) para otro propósito especial que no sea para el cual la aeronave está certificada; y
 - 2) en una operación distinta a la necesaria para cumplir con el trabajo o actividad directamente asociada con ese propósito especial.
- b) Para los fines del párrafo (a) de esta subsección, la instrucción de una tripulación de vuelo en una aeronave de categoría restringida es considerada como una operación para la cual dicha aeronave fue especialmente certificada.
- c) Una aeronave de categoría restringida no puede transportar personas o propiedades por remuneración o arrendamiento.
- d) Para el propósito de esta subsección, una operación de propósito especial que involucra el transporte de personas o materiales necesarios para el cumplimiento de esa operación y que no se considera transporte de personas o propiedades por remuneración o arrendamiento, incluye:
 - 1) rociado;
 - 2) siembra;
 - 3) espolvoreo;
 - 4) remolque de carteles (incluyendo transporte de personas o materiales al lugar de aquella operación); y
 - 5) la instrucción de la tripulación de vuelo requerida para el propósito especial.
- e) No se puede transportar a ninguna persona en una aeronave civil de categoría restringida, salvo que:
 - 1) sea miembro de la tripulación;
 - 2) sea miembro de la tripulación a entrenar;
 - 3) realice una función esencial en conexión con la operación de propósito especial para la cual la aeronave ha sido certificada; y
 - 4) sea necesaria para el cumplimiento del trabajo o actividad directamente asociada con aquel propósito especial.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- f) Salvo que se opere de acuerdo con los términos y condiciones de una desviación o de limitaciones operativas especiales emitidas por el IDAC, no se puede operar una aeronave de categoría restringida dentro del territorio nacional:
 - 1) sobre un área densamente poblada.
 - 2) en una aerovía congestionada; o
 - 3) cerca de un aeródromo donde se desarrollen operaciones de transporte de pasajeros.
- g) Esta subsección no se aplica para las operaciones de carga externa de helicópteros que no transportan pasajeros.
- h) Un avión pequeño de categoría restringida, fabricado después del 18 de julio de 1978, no puede operar, salvo que tenga instalado arneses de hombro aprobados en cada asiento delantero.
- i) La instalación del arnés de hombro en cada puesto de los miembros de la tripulación, cuando estos están sentados y con el cinturón de seguridad y arneses de hombro ajustados, deben permitirles realizar todas las funciones necesarias para la operación en vuelo.
- j) Para los propósitos de este párrafo:
 - 1) la fecha de fabricación de un avión es la fecha de los registros de aceptación de la inspección que indican que ese avión está completo y cumple con los datos de diseño del certificado de tipo aprobado por el IDAC; y
 - 2) un asiento delantero es un asiento localizado en la estación de un miembro de la tripulación, o cualquier asiento localizado a los costados de tal asiento.

91.315 Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría limitada

No se puede operar una aeronave de categoría limitada para el transporte de personas o propiedades con fines comerciales.

91.317 Reservado

91.319 Limitaciones de operación: Aeronaves con certificado experimental

- a) No se puede iniciar un vuelo de una aeronave que tiene un certificado experimental:
 - 1) para un propósito distinto para el cual dicho certificado fue emitido; o
 - 2) para transportar personas o propiedades con fines comerciales.
- b) Una aeronave que posea un certificado experimental no puede operar fuera del área asignada por el IDAC hasta que demuestre que:
 - 1) la aeronave es controlable a través de todo su rango normal de velocidades y a través de todas las maniobras a ser ejecutadas; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) la aeronave no posee características de operación o de diseño peligrosas.
- c) Una aeronave que tenga un certificado experimental no puede operar sobre áreas densamente pobladas, o en una ruta aérea congestionada, a menos que sea autorizado de otra forma por el IDAC por medio de limitaciones especiales de operación.
- d) El IDAC puede emitir limitaciones especiales de operación para una aeronave en particular que le permitan despegar y aterrizar sobre un área densamente poblada u operar sobre una aerovía congestionada, de acuerdo con los términos y condiciones especificados en la autorización en el interés de la seguridad de la actividad aerocomercial.
- e) Una aeronave con certificado experimental no puede operar, salvo que:
 - 1) se advierta a toda persona transportada de la naturaleza experimental de la aeronave;
 - 2) se opere según VFR solamente de día, a menos que sea autorizado específicamente de otra manera por el IDAC; y
 - 3) se notifique a la torre de control de la naturaleza experimental de la aeronave cuando se opere la misma dentro o fuera de aeródromos con torres de control operativas.
- f) El IDAC puede indicar limitaciones adicionales que considere necesarias, incluyendo limitaciones sobre las personas que pueden ser transportadas en la aeronave.

91.321 Reservado

91.323 Limitaciones de operación: Aeronaves certificadas provisionalmente

- a) No se puede operar una aeronave certificada provisionalmente:
 - 1) salvo que se obtenga un certificado provisional de aeronavegabilidad;
 - 2) fuera del territorio nacional, a menos que se obtenga una autorización específica del IDAC y de cada Estado extranjero involucrado; y
 - 3) en transporte aéreo, excepto que sea autorizada por el IDAC.
- b) Salvo que sea autorizado por el IDAC, ninguna aeronave puede operar con un certificado provisional, a menos que:
 - 1) esté de acuerdo con la certificación de tipo o de tipo suplementario;
 - 2) sea utilizada para la instrucción de tripulaciones de vuelo, incluyendo operaciones simuladas de transporte aéreo;
 - 3) sea utilizada para vuelos de demostración realizados por el fabricante para compradores potenciales;
 - 4) sea utilizada para estudio de mercado por el fabricante;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 5) sea utilizada para verificaciones en vuelo de instrumentos, equipamiento y accesorios, que no afecten la aeronavegabilidad básica de la aeronave; o
- 6) sea utilizada para pruebas en servicio de la aeronave.
- c) Una aeronave certificada provisionalmente se puede operar dentro de las limitaciones indicadas en la misma o descritas en el Manual de vuelo provisional de la aeronave u otro documento apropiado.
- d) Cuando se opere de acuerdo con la certificación de tipo o de tipo suplementario de la aeronave, dicha operación se debe realizar:
 - 1) según las limitaciones de operación para una aeronave experimental de la subsección 21.193 del RAD 21; y
 - 2) cuando realice vuelos de prueba, debe ser operada de acuerdo con los requisitos de la subsección 91.305 de este reglamento.
- e) Al operar una aeronave certificada provisionalmente se deben establecer procedimientos aprobados para:
 - 1) la utilización y guía del personal de tierra y de vuelo cuando se opere según esta subsección; y
 - 2) la operación en y fuera de los aeródromos donde sean necesarios despegues y aproximaciones sobre áreas densamente pobladas. No se puede operar dicha aeronave excepto que cumpla con los procedimientos aprobados.
- f) No se puede operar una aeronave certificada provisionalmente, salvo que cada miembro de la tripulación de vuelo esté certificado apropiadamente y posea adecuados conocimientos, y se encuentre familiarizado con la aeronave y los procedimientos a ser utilizados.
- g) No se puede despegar una aeronave certificada provisionalmente, salvo que cumpla con el mantenimiento requerido por los reglamentos aplicables y como sea establecido por el IDAC.
- h) Cuando el fabricante o el IDAC determinen que es necesario realizar una modificación en el diseño, construcción u operación para una operación segura, no se puede operar una aeronave certificada provisionalmente hasta que esa modificación sea realizada y aprobada. La subsección 21.115 del RAD 21 es aplicable a las operaciones según esta subsección.
- i) No se debe iniciar un vuelo de una aeronave certificada provisionalmente, salvo que:
 - 1) en esa aeronave se transporte sólo personas que tienen algún tipo de interés en las operaciones realizadas de acuerdo con esta subsección o que son autorizadas específicamente por el fabricante y el IDAC; y
 - 2) se informe a cada persona transportada que la aeronave posee una certificación provisional.

118



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- j) El IDAC puede establecer las limitaciones o procedimientos adicionales que considere necesarios, incluyendo limitaciones en el número de personas que pueden ser transportadas en la aeronave.

91.325 Limitaciones de operación: Aeronaves de categoría primaria

Una aeronave de categoría primaria no puede transportar personas o propiedades por remuneración o arrendamiento.

91.327 Limitaciones de operación: Aeronaves que tienen un certificado especial de aeronavegabilidad en la categoría deportiva liviana

- a) Ninguna persona puede operar una aeronave que tiene un certificado especial de aeronavegabilidad en la categoría deportiva liviana, por compensación o alquiler, excepto:
- 1) Para remolcar un planeador o un vehículo ultraliviano no motorizado de acuerdo con la subsección 91.309 de esta sección; o
 - 2) Para conducir entrenamiento de vuelo.
- b) Ninguna persona puede operar una aeronave que tenga un certificado especial de aeronavegabilidad en la categoría deportiva liviana, a menos que:
- 1) La aeronave sea mantenida por un técnico de mantenimiento con una habilitación de mantenimiento de aeronave deportiva liviana, un técnico de mantenimiento apropiadamente habilitado, o un taller de mantenimiento aeronáutico apropiadamente habilitado, de acuerdo con las disposiciones aplicables del RAD 43 y los procedimientos de mantenimiento e inspección desarrollados por el fabricante de la aeronave, o una persona aceptable para el IDAC;
 - 2) Una inspección de condición sea realizada una vez cada doce (12) meses por un técnico de mantenimiento (aeronave deportiva liviana) con una habilitación de mantenimiento, un técnico de mantenimiento apropiadamente habilitado o un taller de mantenimiento aeronáutico apropiadamente habilitado de acuerdo con los procedimientos de inspección desarrollados por el fabricante de la aeronave o una persona aceptable para el IDAC;
 - 3) El operador cumplan con las directivas aplicables de aeronavegabilidad;
 - 4) El operador cumplan con cada directiva de seguridad aplicable a la aeronave que corrija una condición de inseguridad existente. En lugar de cumplir con una directiva de seguridad un operador puede:
 - i) corregir la condición de inseguridad de una manera diferente de la especificada en la directiva de seguridad siempre que la persona que expidió la directiva este de acuerdo con la acción;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) obtener una exoneración del IDAC de las disposiciones de la directiva de seguridad basada en una conclusión de que la directiva fue expedida sin adherirse al estándar de consenso aplicable;
- 5) Cada alteración realizada después de la fecha de fabricación de la aeronave reúna el estándar de consenso aplicable y actual y ha sido autorizada ya sea por el fabricante o una persona aceptable para el IDAC;
- 6) Cada alteración mayor (modificación de importancia) a un producto de aeronave producido bajo una regla de consenso sea autorizado, realizado, e inspeccionado de acuerdo con los procedimientos de mantenimiento e inspección desarrollados por el fabricante o una persona aceptable para el IDAC; y
- 7) El operador cumplan con los requisitos para el registro de reparaciones y alteraciones mayores realizadas en los productos certificados de tipo de acuerdo con la subsección 43.9 (d) del RAD 43, y con los requisitos de retención de la subsección 91.417.
- c) Ninguna persona puede operar una aeronave a la que se le ha emitido un certificado de aeronavegabilidad especial en una categoría deportiva liviana, remolcar un planeador o un vehículo ultraliviano no motorizado para compensación o alquiler o conducir entrenamiento de vuelo para compensación o alquiler en una aeronave para lo cual esa persona provee, a menos que dentro de las cien (100) horas previas de tiempo en servicio la aeronave haya:
 - 1) sido inspeccionada por un técnico de mantenimiento certificado con una habilitación de mantenimiento de aeronave deportiva liviana, un técnico de mantenimiento (reparador) apropiadamente habilitado, o una estación de reparación apropiadamente habilitada, de acuerdo con los procedimientos de inspección desarrollados por el fabricante de la aeronave o una persona aceptable para el IDAC y sea aprobada para retornar en servicio de acuerdo con el RAD 43; o
 - 2) recibido una inspección para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad de acuerdo con el RAD 21 del Reglamento Aeronáutico Dominicano.
- d) Cada persona que opera una aeronave a la cual se le emitió un certificado de aeronavegabilidad en una categoría deportiva liviana, tiene que operar la aeronave de acuerdo con las instrucciones de operación de la aeronave, incluyendo cualquier disposición necesaria para la operación del equipo especificado en la lista de equipo de la aeronave.
- e) Cada persona que opera una aeronave para la cual se emitió un certificado de aeronavegabilidad especial en categoría deportiva liviana tiene que avisar a cada persona que es transportada de la naturaleza especial de la aeronave y que la aeronave no reúne los requisitos de aeronavegabilidad para una aeronave con un certificado de aeronavegabilidad estándar.
- f) El IDAC puede prescribir las limitaciones adicionales que considere necesaria.

120

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.329 Servicios e instalaciones de vuelo

- a) El piloto al mando no puede iniciar un vuelo a menos que se haya determinado previamente, utilizando datos oficiales de los servicios de información aeronáutica o de otras fuentes autorizadas, que las instalaciones y servicios terrestres y marítimos, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas para la navegación, requeridas para ese vuelo y para la seguridad de la aeronave y protección de sus pasajeros:
 - 1) están disponibles;
 - 2) sean adecuadas para la operación segura del vuelo previsto; y
 - 3) funcionen debidamente para ese fin.
- b) El piloto al mando debe tomar las medidas oportunas para que se notifique, sin retraso indebido, cualquier deficiencia de las instalaciones y servicios observada en el curso de sus operaciones, a la autoridad directamente encargada de los mismos.
- c) Con sujeción a las condiciones publicadas para su uso, los aeródromos y helipuertos y sus instalaciones deben estar disponibles continuamente para las operaciones de vuelo durante sus horas de operación publicadas, independientemente de las condiciones meteorológicas.

91.331 Instrucciones para las operaciones

- a) El piloto al mando debe verificar que todo el personal de operaciones esté debidamente instruido en sus respectivas obligaciones y responsabilidades.
- b) Una aeronave no puede efectuar rodaje en el área de movimiento de un aeródromo o helipuerto, salvo que la persona que lo opere:
 - 1) haya sido debidamente autorizada por el operador, o por el arrendador si está arrendada, o por un agente designado;
 - 2) sea competente para maniobrar la aeronave en rodaje;
 - 3) esté calificada para usar la radio, de requerirse radiocomunicaciones; y
 - 4) haya recibido instrucción de alguien competente con respecto a:
 - i) la disposición general del aeródromo o helipuerto,
 - ii) rutas,
 - iii) letreros;
 - iv) luces de señalización;
 - v) señales e instrucciones de control de tránsito aéreo (ATC);
 - vi) fraseología y procedimientos; y





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 5) esté en condiciones de cumplir las reglas operacionales requeridas para el movimiento seguro de las aeronaves en el aeródromo o helipuerto.
- c) El rotor del helicóptero no se debe hacer girar con potencia de motor sin que se encuentre un piloto calificado al mando. El operador debe proporcionar las instrucciones específicas y procedimientos que debe seguir el personal, salvo los pilotos calificados que tienen que girar el rotor con potencia de motor para fines ajenos al vuelo.

91.333 Control operacional

El piloto al mando tiene la responsabilidad del control operacional.

91.335 Emergencias en vuelo

- a) En caso de una emergencia que ponga en peligro la seguridad operacional o la protección de la aeronave o de las personas, si hay que tomar alguna medida que infrinja los reglamentos o procedimientos locales, el piloto al mando lo debe notificar sin demora a las autoridades locales competentes.
- b) Si lo exige el Estado donde ocurra el incidente, el piloto al mando debe presentar un informe sobre tal emergencia a la autoridad competente de dicho Estado. En este caso, el piloto al mando debe presentar también una copia del informe al Estado de matrícula de la aeronave. Tales informes se deben presentar, tan pronto como sea posible y, por lo general, dentro de un plazo de diez (10) días.

91.337 Simulación en vuelo de situaciones de emergencia

El piloto al mando no debe permitir que, cuando se lleven pasajeros, se simulen situaciones no normales o de emergencia.

91.339 Información relativa a los servicios de búsqueda y salvamento

El piloto al mando se debe asegurar de que se lleve a bordo de la aeronave en cada vuelo, toda la información relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual volará la aeronave.

91.341 Competencia lingüística

El piloto al mando se debe cerciorar de que los miembros de la tripulación de vuelo tienen la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas, conforme a lo especificado en el RAD 61.

91.343 Preparación de los vuelos

- a) No se puede iniciar ningún vuelo hasta que el piloto al mando haya comprobado que:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) la aeronave:
 - i) reúne las condiciones de aeronavegabilidad;
 - ii) está debidamente matriculada;
 - iii) cuenta con los certificados vigentes correspondientes a bordo de la misma;
 - iv) cuenta con los instrumentos y equipos apropiados, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas;
 - v) haya recibido el mantenimiento necesario de conformidad con la Sección “E” de este reglamento; y
 - vi) no excede las limitaciones de operaciones que figuran en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o su equivalente;
- 2) la masa y centro de gravedad de la aeronave son tales que pueda realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas; y
- 3) la carga transportada esté debidamente distribuida y sujeta.
- b) El piloto al mando debe disponer de información suficiente respecto a la performance ascensional con todos los motores en funcionamiento, a efectos de determinar la pendiente ascensional que puede alcanzarse durante la fase de salida en las condiciones de despegue existentes y con el procedimiento de despegue previsto. Así mismo debe disponer de los datos de performance para todas las fases de vuelo restantes.
- c) El piloto al mando se debe asegurar de que el siguiente equipo de vuelo e información operacional están accesibles y vigentes en el puesto de pilotaje de cada aeronave:
 - 1) una linterna en buenas condiciones;
 - 2) listas de verificación;
 - 3) cartas aeronáuticas;
 - 4) para operaciones IFR o VFR nocturnas, cartas de aproximación, de área terminal y de navegación en ruta;
 - 5) información esencial relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual se vaya a volar;
 - 6) en caso de aeronaves multimotores, datos de performance para el ascenso con un motor inoperativo; y
 - 7) un par de lentes correctores de repuesto, cuando así esté establecido en su certificado médico, según lo establecido en los párrafos 67.103 (a)(1), 67.203 (a)(1) y 67.303 (a)(1) del RAD 67.

91.345 Planificación del vuelo

123

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Antes de comenzar un vuelo, el piloto al mando se debe familiarizar con toda la información meteorológica disponible, apropiada al vuelo que se intenta realizar.
- b) La preparación de un vuelo que suponga alejarse de los alrededores del punto de partida y la de cada vuelo que se atenga a las reglas de vuelo por instrumentos debe incluir:
 - 1) un estudio de los informes y pronósticos meteorológicos actualizados de que se disponga; y
 - 2) la planificación de medidas alternativas, en caso de que el vuelo no pueda completarse como estaba previsto debido a las condiciones meteorológicas.

91.347 Condiciones meteorológicas

- a) No se puede iniciar ningún vuelo que haya de efectuarse de acuerdo con las VFR, a menos que:
 - 1) se trate de un vuelo puramente local en condiciones VMC; o
 - 2) los informes meteorológicos más recientes; o una combinación de los mismos y de pronósticos, indiquen que las condiciones meteorológicas a lo largo de la ruta, o en aquella parte de la ruta que ha de volarse de acuerdo con las VFR son, a la hora apropiada, tales que permitan el cumplimiento de estas reglas.
- b) Aviones. Un vuelo que ha de efectuarse de conformidad con reglas de vuelo por instrumentos no puede:
 - 1) despegar del aeródromo de salida a no ser que las condiciones meteorológicas, a la hora de su utilización, correspondan o sean superiores a los mínimos de utilización del aeródromo para dicha operación; y
 - 2) despegar o continuar más allá del punto de nueva planificación en vuelo a no ser que:
 - i) Cuando se requiera un aeródromo de alternativa. Los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas en cada aeródromo de alternativa que ha de seleccionarse de conformidad con la subsección 91.353 de esta sección, a la hora prevista de su utilización, corresponden o son superiores a los mínimos de utilización de aeródromo para dicha operación; o
 - ii) Cuando no se requiera un aeródromo de alternativa. Los informes meteorológicos vigentes o una combinación de los informes y pronósticos vigentes indiquen que las condiciones meteorológicas en el aeródromo de aterrizaje previsto, a la hora prevista de su utilización, corresponderán o son superiores a los mínimos de utilización de aeródromo para dicha operación.
- c) El IDAC debe establecer los criterios que han de aplicarse para la hora prevista de utilización de un aeródromo, incluyendo un margen de tiempo.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. Un margen de tiempo ampliamente aceptado para la hora prevista de utilización es una hora antes y después de la primera y última hora de llegada. En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc 9976) figuran consideraciones adicionales.

- d) Helicópteros. Un vuelo que ha de efectuarse de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos no puede:
- 1) Cuando se requiera un helipuerto de alternativa. Despegar a menos que la información disponible indique que las condiciones en el helipuerto de aterrizaje previsto y al menos en un helipuerto de alternativa son, a la hora prevista de llegada, iguales o superiores a los mínimos de utilización de helipuerto.
 - 2) Cuando no se requiera ningún helipuerto de alternativa.
 - i) Despegar, a menos que la información más reciente indique que existirán las siguientes condiciones meteorológicas:
 - A) desde dos (2) horas antes hasta dos (2) horas después de la hora prevista de llegada; o
 - B) desde la hora real de salida hasta dos (2) horas después de la hora prevista de llegada, el período que sea más corto:
 - I) una altura de base de nubes de por lo menos 120 m (400 pies) por encima de la altitud mínima que corresponda al procedimiento de aproximación por instrumentos; y
 - II) visibilidad de por lo menos 1,5 km más que la mínima correspondiente al procedimiento; y
 - ii) Los valores de base de nubes y visibilidad establecidos en el párrafo (d)(2)(i)(B) de esta subsección, son considerados mínimos cuando se mantenga una vigilancia meteorológica fiable y continua. Si solo se dispone de pronóstico tipo “de área”, el IDAC debe especificar los mínimos que considere pertinentes.
- e) Vuelos en condiciones de engelamiento.
- 1) No se puede iniciar un vuelo que tenga que realizarse en condiciones de engelamiento conocidas o previstas, salvo que la aeronave:
 - i) esté certificada y equipada para volar en esas condiciones;
 - ii) haya sido inspeccionada en tierra para detectar la formación de hielo; y
 - iii) de ser necesario, haya recibido el tratamiento apropiado de deshielo o antihielo.
 - 2) La acumulación de hielo o de otros contaminantes que se produce en forma natural se debe eliminar a fin de mantener la aeronave en condiciones de aeronavegabilidad antes del despegue.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.349 Observaciones meteorológicas y operacionales expedidas por los pilotos

El piloto al mando debe notificar lo antes posible al ATC si encuentra condiciones meteorológicas adversas o situaciones de vuelo imprevistas que a su criterio pudieran afectar la seguridad operacional de otras aeronaves, completando lo dispuesto en la subsección 91.154c de este reglamento.

91.351 Continuación de un vuelo o de una aproximación por instrumentos

- a) Continuación de un vuelo. No se puede continuar ningún vuelo hacia el aeródromo o helipuerto de aterrizaje previsto, a no ser que la última información disponible indique que, a la hora prevista de llegada, pueda efectuarse un aterrizaje en ese aeródromo o helipuerto o por lo menos en uno de los aeródromos o helipuertos de alternativa de destino, en cumplimiento de los mínimos de utilización establecidos para tal aeródromo o helipuerto de conformidad con la subsección 91.168 de este reglamento.
- b) Continuación de una aproximación instrumental. No se puede continuar una aproximación por instrumentos por debajo de 300 m (1 000 pies) por encima de la elevación del aeródromo o helipuerto o en el tramo de aproximación final a menos que la visibilidad notificada o el RVR de control está por encima de los mínimos de utilización de aeródromo o helipuerto.
- c) Si después de ingresar en el tramo de aproximación final o después de descender por debajo de 300 m (1 000 pies) por encima de la elevación del aeródromo o helipuerto, la visibilidad notificada o el RVR de control es inferior al mínimo especificado, puede continuarse la aproximación hasta la DA/H o MDA/H. En todo caso, ninguna aeronave puede proseguir su aproximación para el aterrizaje más allá de un punto en el cual se infringirían los mínimos de utilización de aeródromo o de helipuerto.

Nota. *RVR de control se refiere a los valores notificados de uno o más emplazamientos de notificación RVR (punto de toma de contacto, punto medio, extremo de parada) que se utilizan para determinar si se cumplen o no los mínimos de utilización. Cuando se emplea el RVR, el RVR de control es el RVR del punto de toma de contacto, salvo que lo prescriban de otro modo los criterios del IDAC.*

91.353 Aeródromos de alternativa

- a) Aeródromo de alternativa de despegue. Para iniciar un vuelo, los mínimos meteorológicos de salida de un aeródromo no deben ser inferiores a los mínimos aplicables para el aterrizaje en ese aeródromo, salvo que se disponga de un aeródromo de alternativa de despegue que se encuentre a las siguientes distancias:
 - 1) Aviones con dos motores. A no más de una (1) hora de vuelo a la velocidad de crucero con un solo motor; y
 - 2) Aviones con tres o más motores. A no más de dos (2) horas de vuelo a la velocidad de crucero con un motor inoperativo.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) Aeródromo de alternativa de destino. Para un vuelo que ha de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, se debe seleccionar y especificar por lo menos un aeródromo de alternativa de destino en los planes de vuelo, a no ser que:
- 1) la duración del vuelo desde el aeródromo de salida, o desde el punto de nueva planificación en vuelo, hasta el aeródromo de destino sea tal que, teniendo en cuenta todas las condiciones meteorológicas y la información operacional pertinente al vuelo, a la hora prevista de utilización, exista certidumbre razonable de que:
 - i) la aproximación y el aterrizaje puedan hacerse en condiciones meteorológicas de vuelo visual; y
 - ii) a la hora prevista de utilización en el aeródromo de destino haya pistas separadas utilizables, por lo menos una de ellas con procedimiento de aproximación por instrumentos operacional; o
 - 2) el aeródromo de aterrizaje previsto esté aislado, y:
 - i) se haya establecido un procedimiento normalizado de aproximación por instrumentos para el aeródromo de aterrizaje previsto;
 - ii) se haya determinado un punto de no retorno; y
 - iii) el vuelo no puede continuar más allá del punto de no retorno a no ser que la información meteorológica más reciente indique que existirán las siguientes condiciones meteorológicas a la hora prevista de utilización:
 - A) una altura de base de nubes de por lo menos 300 m (1 000 pies) por encima de la mínima que corresponda al procedimiento de aproximación por instrumentos; y
 - B) una visibilidad de por lo menos 5,5 km (3 NM) o de 4 km (2 NM) más que la mínima correspondiente al procedimiento de aproximación por instrumentos.

Nota. *Por pistas separadas se entiende dos (2) o más pistas del mismo aeródromo configuradas de modo que si una pista está cerrada, puedan realizarse operaciones a las otras pistas.*

91.355 Helipuertos de alternativa

- a) Para un vuelo que ha de efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, se debe especificar al menos un helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa en el Plan de vuelo y el Plan de vuelo operacional, a no ser que:
- 1) prevalezcan las condiciones meteorológicas del párrafo 91.347 (d)(2) de esta sección; o
 - 2) se cumplan las siguientes condiciones:
 - i) el helipuerto o lugar de aterrizaje previsto esté aislado y no se disponga de ningún helipuerto o lugar de aterrizaje de alternativa;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) se prescriba un procedimiento de aproximación por instrumentos para el helipuerto aislado de aterrizaje previsto; y
 - iii) se determine un punto de no retorno (PNR) en caso de que el destino sea en el mar.
- b) Puede indicarse helipuertos de alternativa adecuados en el mar, sujeto a las condiciones siguientes:
- 1) los helipuertos de alternativa en el mar sólo se han de utilizar después de pasar un punto de no retorno (PNR) y, antes del PNR, se han de utilizar los helipuertos de alternativa en tierra;
 - 2) se debe considerar la fiabilidad mecánica de los sistemas críticos de control y de los componentes críticos y se la debe tener en cuenta al determinar la conveniencia de los helipuertos de alternativa;
 - 3) se puede obtener la capacidad de performance con un motor fuera de funcionamiento antes de llegar al helipuerto de alternativa;
 - 4) la disponibilidad de la plataforma está garantizada; y
 - 5) la información meteorológica es fiable y precisa.
- c) Se debe tener en cuenta que la técnica de aterrizaje indicada en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) después de fallar un sistema de control puede impedir la designación de ciertas heliplataformas como helipuertos de alternativa.
- d) Los helipuertos de alternativa en el mar no deben utilizarse cuando sea posible llevar combustible suficiente para llegar a un helipuerto de alternativa en tierra.

91.357 Gestión del combustible en vuelo

- a) El piloto al mando se debe asegurar continuamente de que la cantidad de combustible utilizable remanente a bordo no sea inferior a la cantidad de combustible que se requiere para proceder a un aeródromo, helipuerto, o lugar de aterrizaje en el que pueda realizarse un aterrizaje seguro con el combustible de reserva final previsto.

Nota. *La protección del combustible de reserva final tiene por objeto garantizar un aterrizaje seguro en cualquier helipuerto o lugar de aterrizaje cuando circunstancias imprevistas puedan no permitir la realización segura de una operación según se previó originalmente.*

- b) El piloto al mando debe notificar al ATC una situación de combustible mínimo declarando COMBUSTIBLE MÍNIMO cuando, teniendo la obligación de aterrizar en un aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje específico, calcula que cualquier cambio en la autorización existente para ese aeródromo puede dar lugar a un aterrizaje con menos del combustible de reserva final previsto.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. La declaración de COMBUSTIBLE MÍNIMO informa al ATC que todas las opciones de aeródromos, helipuerto o lugar de aterrizaje previstos se han reducido a un aeródromo helipuerto o lugar de aterrizaje de aterrizaje previsto específico y que cualquier cambio respecto de la autorización existente puede dar lugar a un aterrizaje con menos del combustible de reserva final previsto. Esta situación no es una situación de emergencia sino una indicación de que podría producirse una situación de emergencia si hay más demora.

- c) El piloto al mando debe declarar una situación de emergencia de combustible mediante la radiodifusión de MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, COMBUSTIBLE, cuando la cantidad de combustible utilizable que, según lo calculado, estaría disponible al aterrizar en el aeródromo, helipuerto o lugar de aterrizaje más cercano donde puede efectuarse un aterrizaje seguro es inferior a la cantidad de combustible de reserva final previsto.

Nota. Combustible de reserva final previsto se refiere al valor calculado en las subsecciones 91.147 y 91.148 de este reglamento y es la cantidad mínima de combustible que se requiere al aterrizar en cualquier aeródromo o lugar de aterrizaje. La declaración de MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, COMBUSTIBLE informa al ATC que todas las opciones de aterrizaje disponibles se han reducido a un lugar específico y que una parte del combustible de reserva final podría consumirse antes de aterrizar.

91.359 Condiciones de vuelo peligrosas

Las condiciones de vuelo peligrosas que se encuentren y que no sean las relacionadas con condiciones meteorológicas, se deben comunicar lo más pronto posible a la estación aeronáutica correspondiente. Los informes así emitidos deben dar los detalles que sean pertinentes para la seguridad operacional de otras aeronaves.

91.361 Procedimientos operacionales de los aviones para performance del aterrizaje

Una aproximación para el aterrizaje no puede continuarse por debajo de 300 m (1 000 pies) sobre la elevación del aeródromo, a menos que el piloto al mando esté seguro de que, de acuerdo con la información disponible sobre el estado de la pista y la información relativa a la performance del avión indican que puede realizarse un aterrizaje seguro.

91.363 Equipaje de mano

- a) El piloto al mando se debe asegurar de que todo equipaje de mano embarcado en la aeronave e introducido en la cabina de pasajeros, quede bien retenido.
- b) Ningún piloto al mando de una aeronave puede permitir que un pasajero lleve su equipaje a bordo del avión, excepto:
- 1) en un compartimiento o área destinada al almacenaje de carga y/o equipaje; o
 - 2) debajo del asiento del pasajero, siempre que no pueda deslizarse hacia delante, ni hacia los costados bajo el impacto de choques severos.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.365 Autorización de desviación con respecto a ciertas operaciones de CAT II

- a) El IDAC puede autorizar desviaciones respecto a los requisitos establecidos en las subsecciones 91.189 y 91.191 de este reglamento para la operación de aeronaves de Categoría A (velocidad de aproximación inferior a 91 kt), en Categoría II, si determina que la operación propuesta puede conducirse con seguridad según los términos de la desviación.
- b) La autorización de desviación debe prohibir la operación de la aeronave en el transporte de personas o bienes por remuneración o arrendamiento.

91.367 Aproximaciones por instrumentos

Los aviones y helicópteros que vuelen de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos deben observar los procedimientos de aproximación por instrumentos aprobados por el IDAC donde esté situado el aeródromo o helipuerto o por la AAC del Estado responsable del aeródromo o helipuerto cuando éste se encuentre fuera de su territorio.

Nota 1. Véase la subsección 91.168 (a) de este reglamento en relación con las clasificaciones de operación de aproximación por instrumentos.

Nota 2. En los PANS-OPS, Volumen I, figura información para los pilotos sobre los parámetros de los procedimientos de vuelo y sobre procedimientos operacionales. Los PANS-OPS, Volumen II, contienen criterios para la creación de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos. Los criterios y procedimientos de franqueamiento de obstáculos que se aplican en algunos Estados pueden diferir de los que figuran en los PANS-OPS y es importante conocer estas diferencias por razones de seguridad operacional.

91.369 Embarque o desembarque de pasajeros con un motor en marcha

- a) Se permite el embarque o desembarque de pasajeros con un motor en marcha solo en aquellas circunstancias que impidan la operación normal de puesta en marcha, de acuerdo con lo siguiente:
 - 1) para aeronaves con motores ubicados en los planos, deben detenerse el o los motores del lado por el cual se efectúa el embarque o desembarque de pasajeros;
 - 2) para aeronaves con motores ubicados en la parte posterior del fuselaje, no se han de utilizar las puertas traseras para efectuar el embarque o desembarque de pasajeros;
 - 3) en ambos casos el operador debe tomar todos los recaudos necesarios y disponer de personal idóneo en plataforma para controlar y guiar el desplazamiento de los pasajeros a fin de evitar que se aproximen al motor que se mantiene en marcha; y
 - 4) la tripulación de la aeronave debe permanecer en sus puestos durante esta operación.
- b) Para aeronaves propulsadas por motores de émbolo o turbohélices, el operador debe incluir un procedimiento aceptable para el IDAC, que contemple lo establecido en el párrafo (a) de esta subsección, con relación al tipo de aeronave que opera.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. Para el caso de los turborreactores, en ninguna circunstancia se debe efectuar simultáneamente el embarque y/o desembarque de pasajeros y el reabastecimiento de combustible con un motor en marcha.

91.371 Transporte de carga

- a) Ningún piloto al mando puede permitir que se transporte carga en cualquier avión, a menos que:
- 1) sea transportada en un contenedor de carga aprobado, recipiente o bandeja de carga aprobada, o compartimiento instalado en el avión;
 - 2) sea asegurada por los medios aprobados por el IDAC; o
 - 3) sea transportada de acuerdo con lo siguiente:
 - i) que sea asegurada apropiadamente por un cinturón de seguridad u otro aparejo que tenga la suficiente resistencia como para eliminar la posibilidad de deslizamientos bajo toda condición de vuelo y en tierra;
 - ii) que sea embalada o cubierta, para evitar cualquier posible daño a los pasajeros;
 - iii) que no ejerza carga alguna sobre el asiento o sobre la estructura del piso, que exceda la limitación de peso para esos componentes;
 - iv) que no esté situada en una posición que restrinja el acceso o el uso, de cualquier salida de emergencia o puerta de acceso, o la utilización del pasillo entre la carga y el compartimiento de pasajeros; y
 - v) que no sea cargada directamente sobre los pasajeros sentados.
- b) Cuando la carga es transportada dentro de compartimientos de carga que por su diseño requieren la entrada física de miembros de la tripulación para extinguir cualquier fuego que pueda ocurrir durante el vuelo, la carga debe ser estibada de tal forma que el miembro de la tripulación pueda rociar todas las partes del compartimiento con el contenido de los extintores de fuego manuales.

91.373 Operaciones en espacio aéreo MNPS: Aviones

Ninguna persona puede operar un avión en un espacio aéreo con especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS), salvo que:

- a) el avión esté dotado del equipo de navegación aprobado por la AAC del Estado de matrícula que le permita funcionar de conformidad con la especificación establecida; y
- b) el operador esté autorizado por el IDAC para realizar las operaciones MNPS en cuestión.

91.375 Operaciones de la navegación basada en la performance

Ninguna persona puede utilizar una aeronave en operaciones para las que se ha establecido una especificación de navegación basada en la performance (PBN), salvo que:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) la aeronave esté dotada del equipo de navegación aprobado por la AAC del Estado de matrícula que le permita funcionar de conformidad con las especificaciones para la navegación establecidas; y
- b) el operador esté autorizado por el IDAC para realizar operaciones PBN en cuestión.

91.377 Limitaciones en la Performance: Aviones

- a) Todo avión se debe utilizar:
 - 1) de conformidad con los términos establecidos en su certificado de aeronavegabilidad o documento aprobado equivalente;
 - 2) dentro de las limitaciones de utilización establecidas por la autoridad encargada de la certificación del Estado del fabricante o de diseño; y
 - 3) si corresponde, dentro de las limitaciones de masa impuestas por el cumplimiento de los requisitos aplicables de homologación en cuanto al ruido, en los aeródromos o pistas donde existe problema de perturbación debido al ruido, excepto que el IDAC autorice otra cosa en circunstancias excepcionales (de acuerdo con el contenido del Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional).
- b) En el avión debe haber letreros, listas, marcas en los instrumentos, o combinaciones de estos recursos, que presenten visiblemente las limitaciones establecidas por la autoridad encargada de la certificación del Estado del fabricante o de diseño.
- c) El piloto al mando debe utilizar la información disponible para determinar que la performance del avión permite que el despegue, ruta y aterrizaje, se lleve a cabo con seguridad.

91.379 Limitaciones en la Performance: Helicópteros

- a) Las operaciones de los helicópteros se deben realizar:
 - 1) de conformidad con los términos establecidos en su certificado de aeronavegabilidad o documento aprobado equivalente; y
 - 2) dentro de las limitaciones de utilización establecidas por la autoridad encargada de la certificación del Estado del fabricante o de diseño;
 - 3) dentro de las limitaciones de masa impuestas por el cumplimiento de las reglas aplicables de homologación en cuanto al ruido contenidas en el Anexo 16, Volumen I, a no ser que otra cosa autorice, en circunstancias excepcionales, para un cierto helipuerto donde no exista problema de perturbación debida al ruido, la autoridad competente del Estado en que está situado el helipuerto.
- b) En el helicóptero debe haber letreros, listas, marcas en los instrumentos, o combinaciones de estos recursos, que presenten visiblemente las limitaciones establecidas por la autoridad encargada de la certificación del Estado del fabricante o de diseño.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Cuando los helicópteros vuelen hacia o desde helipuertos en un entorno hostil congestionado, la autoridad competente del Estado en que está situado el helipuerto debe adoptar las precauciones necesarias para controlar el riesgo relacionado con una falla del motor.

91.381 – 91.399 Reservado

Sección “E” – Control y requisitos de mantenimiento de la aeronavegabilidad

91.401 Aplicabilidad

- a) Esta sección prescribe los requisitos de mantenimiento y control de la aeronavegabilidad que un operador debe cumplir para garantizar la aeronavegabilidad de sus aeronaves.
- b) Esta sección no se aplica a las aeronaves que operan según los RAD 135 y 121.

91.402 Propósito

Esta sección requiere que los operadores aéreos apoyen el mantenimiento de la aeronavegabilidad de cada avión. Estos requisitos pueden incluir, entre otros, revisar el programa de inspección, incorporar modificaciones de diseño e incorporar revisiones a las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).

91.403 Generalidades

- a) El operador de una aeronave es el primer responsable de mantener esa aeronave en condiciones de aeronavegabilidad, incluyendo el cumplimiento del RAD 39.
- b) Ninguna persona puede realizar mantenimiento, mantenimiento preventivo, o alteraciones en una aeronave que no sean las que están establecidas en esta sección u otras aplicables, incluyendo el RAD 43.
- c) Ninguna persona puede operar una aeronave a menos que se haya cumplido con los tiempos mandatorios de reemplazo, intervalos de inspección y procedimientos relacionados, especificados en la sección de limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o instrucciones para aeronavegabilidad continuada, o intervalos de inspección alternativos y procedimientos relacionados, de acuerdo con un programa de inspección aprobado bajo la subsección 91.409 (e) de esta sección.
- d) Nadie puede alterar una aeronave basado en un certificado de tipo suplementario a menos que el operador de la aeronave sea el titular del certificado de tipo suplementario, o tenga un permiso por escrito del titular.

91.405 Responsabilidad de la aeronavegabilidad

El operador de una aeronave es responsable por asegurarse de que:

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) la aeronave y componentes de aeronaves operados por él se mantengan en condiciones de aeronavegabilidad;
- b) se corrija cualquier defecto o daño que afecte la aeronavegabilidad de una aeronave o componente de aeronave;
- c) el mantenimiento sea ejecutado y controlado en conformidad con los RAD 43 y 91;
- d) el Certificado de Conformidad de Mantenimiento (CCM) sea emitido una vez que el mantenimiento haya sido completado satisfactoriamente de acuerdo con el RAD 43;
- e) se mantenga la validez y vigencia del certificado de aeronavegabilidad de cada una de sus aeronaves;
- f) el equipo operacional y de emergencia necesario para el tipo de vuelo previsto esté en buenas condiciones;
- g) se cumpla el programa de mantenimiento de la aeronave;
- h) se cumplan las directrices de aeronavegabilidad aplicables y cualquier otro requerimiento de mantenimiento de la aeronavegabilidad descrito como obligatorio por el IDAC;
- i) cuando la lista de discrepancias de acuerdo con la MEL aprobada incluya instrumentos o equipo inoperativo, se coloque en ellos la leyenda " INACTIVO" como lo requiere el párrafo 43.11 (b) del RAD 43; y
- j) todas las modificaciones y reparaciones cumplan con los requisitos de aeronavegabilidad que el IDAC considere aceptables.

91.407 Operaciones después del mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración

- a) Ninguna persona puede operar una aeronave que ha estado sometida a mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración a menos que:
 - 1) haya sido aprobada para ser retornada al servicio por una persona autorizada bajo la subsección 43.7 del RAD 43; y
 - 2) se hayan efectuado las anotaciones en los registros de mantenimiento requeridos por las subsecciones 43.9 o 43.11 del RAD 43, según corresponda.
- b) Ninguna persona puede transportar a cualquier persona distinta a la tripulación en una aeronave que ha estado en mantenimiento, reconstruida o alterada de una manera que pueda haber cambiado apreciablemente sus características de vuelo o afectado apreciablemente su operación en vuelo, hasta que un piloto debidamente habilitado para dicha aeronave, realice un chequeo operacional en vuelo por el mantenimiento ejecutado o por las alteraciones realizadas, y anote el vuelo en el registro de mantenimiento de la aeronave.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) La aeronave no tiene que ser volada como lo requerido en el párrafo (b) de esta subsección si previo al vuelo, pruebas en tierra, inspecciones o ambas cosas, demuestran concluyentemente que el mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración, no han cambiado significativamente las características de vuelo o afectado substancialmente la operación en vuelo de la aeronave.
- d) Cuando la conformidad (visto bueno) de mantenimiento no la ha expedido un taller de mantenimiento aprobado por el IDAC, la persona que firma la conformidad de mantenimiento debe ser titular de una licencia OMA expedida por el IDAC.

91.409 Inspecciones

- a) Excepto como está previsto en el párrafo (c) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave, a menos que dentro de los doce (12) meses calendarios precedentes, esta haya tenido:
 - 1) una inspección anual de acuerdo con el RAD 43 y haya sido aprobada para retornar al servicio por una persona autorizada de acuerdo con la subsección 43.7 del RAD 43; o
 - 2) una inspección para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad de acuerdo con el RAD 21 de los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos.

Ninguna inspección realizada bajo el párrafo (b) de esta subsección puede ser sustituida por ninguna inspección requerida por este párrafo, a menos que la misma sea ejecutada por una persona autorizada a realizar una inspección anual y la misma sea anotada en los registros de mantenimiento de la aeronave como una inspección anual.

El vencimiento de la inspección anual para la aeronavegabilidad es el último día del mes de la fecha en que se realizó la inspección.

- b) Excepto como está previsto en el párrafo (c) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave transportando cualquier persona distinta a la tripulación, ni puede dar instrucción de vuelo en una aeronave operada por esa persona, con fines comerciales a menos que dentro de las cien (100) horas precedentes de tiempo en servicio dicha aeronave haya sido sometida a una inspección anual o de cien (100) horas y haya sido aprobada para retornar al servicio de acuerdo con el RAD 43 o se haya inspeccionado para la emisión de un certificado de aeronavegabilidad de acuerdo con el RAD 21. La limitación de cien (100) horas puede ser excedida en no más de diez (10) horas, si es necesario, para llegar a un lugar donde la inspección pueda ser realizada. No obstante, el exceso de tiempo debe ser incluido en el cómputo de las próximas cien (100) horas en servicio.
- c) Los párrafos (a) y (b) de esta subsección no aplican para:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) Una aeronave con un permiso especial de vuelo, un certificado experimental, o un certificado de aeronavegabilidad provisional; o deportivo liviano o un certificado de aeronavegabilidad experimental;
 - 2) Una aeronave inspeccionada de acuerdo con un programa de inspección aprobado bajo el RAD 135 e identificada por su matrícula en las especificaciones de operación del titular del certificado que posee el programa de inspección aprobado;
 - 3) Una aeronave sujeta a los requisitos de los párrafos (d) o (e) de esta subsección; o
 - 4) Helicópteros con motores de turbinas, cuando el operador elija para inspeccionar ese helicóptero de acuerdo con el párrafo (e) de esta subsección.
- d) Inspección progresiva. El presente párrafo no se encuentra regulado en la República Dominicana mediante la emisión original de los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos, pero se mantiene su titulación a fines de facilitar su futura y oportuna inclusión a las disposiciones aeronáuticas que al efecto sean de lugar.
- e) Aviones grandes, aviones multimotores propulsados por motores de turbina, aviones multimotores propulsados por turbohélices y helicópteros con motor a turbina. Ninguna persona puede operar una aeronave anteriormente mencionada, a menos que los tiempos de reemplazo para las partes con vida limitada, indicados en las especificaciones de la aeronave, en las especificaciones de su certificado de tipo, u otros documentos aprobados por el IDAC, sean cumplidos en las aeronaves, incluyendo la estructura, motor, hélices, rotores, accesorios, componentes, equipo de supervivencia y equipo de emergencia, y las inspecciones de acuerdo con un programa de inspección elegido bajo las previsiones del párrafo (f) de esta subsección, excepto que el operador de un helicóptero propulsado por turbina, puede elegir para usar las inspecciones provista en los párrafos (a), (b) o (c) de esta subsección, en lugar de una opción de inspección del párrafo (f) de esta subsección.
- f) Selección de programas de inspección según el párrafo (e) de esta subsección. El operador de todo avión o helicóptero propulsado por motor de turbina descrito en el párrafo (e) de esta subsección, debe seleccionar e identificar en los registros de mantenimiento de la aeronave y usar uno de los siguientes programas para la inspección de la aeronave:
- 1) Un programa de inspección de aeronavegabilidad continuada en uso actual por el titular de un certificado de operador aéreo emitido según los RAD 121 o 135 y operando esa marca y modelo de aeronave según RAD 121 o 135 y mantenerlo según el párrafo 135.411 (a)(2) del RAD 135.
 - 2) Un programa de inspección de aeronave aprobado según la subsección 135.419 del RAD 135.
 - 3) Un programa de inspección actualizado recomendado por el fabricante.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) Cualquier otro programa de inspección, establecido por el operador de ese avión o helicóptero con motor de turbina, y aprobado por el IDAC según el párrafo (g) de esta subsección. Sin embargo, el IDAC puede requerir la revisión de este programa de inspección, de acuerdo con lo previsto en la subsección 91.415 de esta sección.

Todo operador debe incluir en el programa seleccionado, el nombre y el domicilio de la persona responsable de programar las inspecciones requeridas por el programa y hacer que una copia de este programa está disponible para las personas que realizan las inspecciones en la aeronave y a requerimiento del IDAC.

- g) Programa de inspección aprobado según el párrafo (e) de esta subsección. Todo operador de un avión o un helicóptero con motor de turbina que desee establecer o cambiar un programa de inspección aprobado bajo el párrafo (f)(4) de esta subsección, debe someter el programa para aprobación al IDAC. Dicho programa debe presentarse por escrito e incluir, al menos, la siguiente información:
 - 1) instrucciones y procedimientos para la conducción de inspecciones, para toda marca y modelo particular de avión o helicóptero con motor de turbina, incluyendo las pruebas y verificaciones necesarias. Las instrucciones y procedimientos deben establecer en detalle las partes y áreas de la estructura, motores, hélices, rotores y componentes, incluyendo equipos de supervivencia y de emergencia que deban ser inspeccionados;
 - 2) un programa para la realización de inspecciones que deben ser realizadas bajo el programa, expresados en términos de tiempo en servicio, tiempo calendario, número de operaciones del sistema o alguna combinación de estos.
- h) Cuando un operador cambia de un programa de inspección según el párrafo (f) de esta subsección a otro, el tiempo en servicio, tiempo calendario o ciclos de operación acumulados bajo el programa previo deben ser aplicados para la determinación de los tiempos de cumplimiento del nuevo programa.

91.410 Programa de mantenimiento

- a) El operador de una aeronave debe mantener la aeronave, excepto para las contempladas en el párrafo (c) de esta subsección, de acuerdo con:
 - 1) un programa de mantenimiento aceptado o aprobado por el Estado de matrícula; o
 - 2) los tiempos de reemplazo obligatorio, los intervalos de inspección y procedimientos específicos relacionados, incluidos en la sección limitaciones de aeronavegabilidad del manual de mantenimiento del fabricante o en las instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA).



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) El operador de aviones de hasta 12 500 lb (5 700 kg) de masa máxima de despegue (MTOW) y de helicópteros de hasta 7 000 lb (3 175 kg) de masa máxima de despegue (MTOW), que no sean potenciados por turbina, excepto para los contemplados en el párrafo (c) de esta subsección, debe realizar una inspección anual de acuerdo con lo siguiente:
 - 1) las aeronaves para las cuales los manuales emitidos por el organismo responsable del diseño establezcan tareas de mantenimiento, se debe realizar la tarea de mantenimiento equivalente a la inspección anual del RAD 43, cada doce (12) meses calendarios;
 - 2) para las aeronaves a las que no se ha establecido una tarea de mantenimiento equivalente a una inspección anual, esta debe realizarse de acuerdo con lo establecido en el RAD 43; y
 - 3) para los párrafos (b)(1) y (b)(2) se debe emitir una certificación de conformidad de mantenimiento (aprobación para retorno a servicio) de acuerdo con la subsección 43.11 del RAD 43.
- c) Los párrafos (a) y (b) de esta subsección no se aplican a las aeronaves que poseen un permiso especial de vuelo, un certificado de aeronavegabilidad provisional o un certificado experimental vigente.
- d) Para aeronaves grandes y turborreactores, en el diseño y aplicación del programa de mantenimiento del operador, se deben observar los principios básicos a factores humanos.
- e) El programa de mantenimiento requerido en el párrafo (a) de esta subsección debe incluir al menos lo siguiente:
 - 1) las tareas de mantenimiento y los plazos correspondientes en que se realizarán, teniendo en cuenta la utilización prevista de la aeronave;
 - 2) cuando sea aplicable, el programa de integridad estructural;
 - 3) procedimientos para cambiar o desviarse de lo indicado en los párrafos (a)(1) y (a)(2) de esta subsección de acuerdo con lo aprobado por el IDAC;
 - 4) cuando sea aplicable, una descripción del programa de confiabilidad y monitoreo por condición para la aeronave y componentes de aeronave;
 - 5) las tareas y plazos de mantenimiento que se han estipulado como obligatorios al aprobar el diseño de tipo o los cambios al programa de mantenimiento que se han aprobado, se deben identificar como tales;
 - 6) el programa de mantenimiento debe basarse en la información relativa al programa de mantenimiento que ha proporcionado el Estado de diseño o el organismo responsable del diseño de tipo, y en cualquier experiencia adicional aplicable;
 - 7) requisitos especiales de mantenimiento para las operaciones EDTO, CAT II y III, PBN, RVSM y MNPS; y

138

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 8) en forma oportuna, el operador debe enviar a todos los organismos y personas que han recibido el programa de mantenimiento una copia de todas las enmiendas introducidas en dicho programa.
- f) El operador de un avión o un helicóptero no puede operar la aeronave en el espacio aéreo controlado bajo las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) a menos que:
 - 1) dentro de los veinticuatro (24) meses calendarios precedentes, cada sistema de presión estática, cada altímetro y cada sistema automático de información de altitud de presión, haya sido probado, inspeccionado y se haya determinado que cumple con el Apéndice “E” del RAD 43;
 - 2) después de cualquier apertura y cierre de los sistemas de presión estática, excepto para el uso de las válvulas de drenaje del sistema y las válvulas de presión estática alternativa, el sistema haya sido probado e inspeccionado y se haya determinado que cumple con los apéndices “E” y “F” del RAD 43, y después de la instalación o del mantenimiento del sistema de información automático de altitud de presión del transponder ATC, donde podrían ser introducidos errores de correspondencia de datos, el sistema integrado debe haber sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el párrafo (c) del Apéndice “E” del RAD 43; y
 - 3) cada transpondedor ATC que se requiera que esté instalado en la aeronave haya sido probado e inspeccionado bajo el Apéndice “F” del RAD 43 dentro de los veinticuatro (24) meses calendarios precedentes y después de cualquier instalación, o mantenimiento, sobre un transpondedor ATC donde podrían introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado e inspeccionado, y se haya verificado que cumple con el Apéndice “F” del RAD 43.

91.411 Inspecciones y pruebas de los sistemas de altímetro y equipos de aviso de altitud

- a) Ninguna persona puede operar un avión o helicóptero en el espacio aéreo controlado según las reglas de vuelo por instrumentos a menos que:
 - 1) dentro de los veinticuatro (24) meses calendarios precedentes, todo sistema de presión estática, cada instrumento altimétrico y todo sistema automático informador de altitud de presión haya sido probado, inspeccionado y determinado que cumple con el Apéndice “E” del RAD 43;
 - 2) excepto para el uso normal de válvulas de drenaje y válvulas de presión del sistema estático alterno, después de haber abierto por cualquier razón el mismo este haya sido probado e inspeccionado y se encuentra que cumple con los apéndices “E” y “F” del RAD 43; y
 - 3) a continuación de la instalación o mantenimiento de un sistema de reporte automático de altitud o del transpondedor ATC, donde un error en los datos correspondiente pueda ser





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

introducido, el sistema integrado haya sido probado, inspeccionado, y determinado que cumple con el Apéndice "E" del RAD 43.

- b) Las pruebas requeridas por el párrafo (a) de esta subsección deben realizarse por:
- 1) El fabricante del avión o helicóptero en el cual las pruebas e inspecciones van a ser llevadas a cabo; o
 - 2) Un taller de reparaciones certificado y apropiadamente equipado para ejecutar aquellas funciones, y que posea:
 - i) una habilitación para instrumentos, Clase I;
 - ii) una habilitación limitada para instrumentos correspondiente a la marca y modelo del instrumento a ser probado;
 - iii) una habilitación limitada, apropiada para la prueba a realizar;
 - iv) una habilitación en estructura adecuada al avión o helicóptero, a ser probado; o
 - 3) Un técnico certificado con una habilitación de estructura (de inspección y prueba de sistema estático y de presión únicamente).
- c) Los altímetros y equipos de reporte de altitud, aprobados bajo órdenes de estándares técnicos de la manera como está establecido en el RAD 21, se consideran probados e inspeccionados a partir de la fecha de su fabricación.
- d) Ninguna persona puede operar un avión o helicóptero en IFR en el espacio aéreo controlado bajo IFR a una altitud por encima de la máxima a la que han sido probados todos los altímetros y el sistema automático de información de altitud de esa aeronave.

91.412 Control del mantenimiento de la aeronavegabilidad

- a) Esta subsección establece los requisitos que el operador debe cumplir, con el fin de efectuar adecuada y satisfactoriamente sus responsabilidades indicadas en la subsección 91.405 y demás requisitos establecidos en esta sección.
- 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 con los datos aprobados por la AAC del 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;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 5) para aeronaves grandes y turborreactores, obtener y evaluar la información relativa al mantenimiento de la aeronavegabilidad y a las recomendaciones emitidas por la organización responsable del diseño de tipo;
- 6) que todos los defectos descubiertos durante el mantenimiento programado o que se han notificado, sean corregidos de acuerdo con la subsección 43.11 del RAD 43;
- 7) que se cumpla con el programa de mantenimiento;
- 8) que se controle la sustitución de componentes de aeronaves con vida limitada;
- 9) que se controlen y conserven todos los registros de mantenimiento de las aeronaves;
- 10) que la declaración del masa y centrado (peso y balance) refleje el estado actual de la aeronave; y
- 11) que se mantienen y utilizan los datos de mantenimiento actualizados que sean aplicables, para la realización de tareas de control de mantenimiento.

91.413 Inspecciones y pruebas del transpondedor ATC

- a) Ninguna persona puede usar un transpondedor ATC que cumpla con lo especificado en los párrafos 91.215 (a) de este reglamento a menos, que dentro de los veinticuatro (24) meses calendarios precedentes, el transpondedor ATC haya sido probado, inspeccionado y se haya determinado que cumple con el Apéndice "F" del RAD 43; y
- b) Después de cualquier instalación o mantenimiento en un transpondedor ATC donde podría introducirse errores de correspondencia de datos, el sistema integrado haya sido probado, inspeccionado y se certifique que cumple con el Apéndice "E" del RAD 43.
- c) Las pruebas e inspecciones especificadas en esta subsección deben ser realizadas por:
 - 1) Un taller de reparaciones aeronáutico certificado, equipado apropiadamente para ejecutar aquellas funciones y que posea:
 - i) una habilitación de radio, Clase III;
 - ii) una habilitación de radio limitada apropiada a la marca y modelo del transpondedor a ser probado;
 - iii) una habilitación limitada, apropiada a la prueba a ser realizada;
 - 2) Un titular de un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continua, como está previsto en los RAD 121 o 135; o
 - 3) El fabricante de la aeronave en la cual está instalado el transpondedor a ser probado; siempre que fuese instalado por el fabricante.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.414 Manual de control de mantenimiento (MCM)

- a) El operador de aeronaves con masa certificada de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) o aviones equipados con uno o más motores turbo reactores debe desarrollar y mantener actualizado un MCM, para uso y orientación del personal de control de mantenimiento, de la OMA responsable del mantenimiento, y que su contenido incluya por lo menos lo indicado en el Apéndice “R” de este reglamento.
- b) El MCM debe ser aceptable para la AAC del Estado de matrícula.
- c) El MCM y cualquier enmienda al mismo, debe observar en su diseño los principios de factores humanos.

91.415 Cambios en los programas de inspección de aeronaves

- a) Siempre que el IDAC encuentre que las revisiones a un programa de inspección de aeronave aprobado según el párrafo 91.409 (f)(4) de este reglamento, son necesarias para la adecuada continuidad del programa, el operador debe después de ser notificado por el IDAC, realizar todo cambio en el programa que el IDAC considere necesario.
- b) El operador puede solicitar al IDAC reconsiderar la notificación, para realizar algunos cambios en el programa de acuerdo con el párrafo (a) de esta subsección.
- c) La petición debe ser presentada ante el IDAC dentro de los treinta (30) días posteriores de la fecha en que el titular del certificado ha recibido la notificación.
- d) Excepto en el caso de una emergencia que requiera una acción inmediata en interés de la seguridad, la notificación indicada en el párrafo (a) de esta subsección, quedará suspendida hasta que el IDAC tome una decisión respecto a la solicitud de reconsideración presentada.

91.417 Registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad

- a) Excepto para trabajos ejecutados de acuerdo con las subsecciones 91.411 y 91.413 de esta sección, cada operador debe conservar los siguientes registros por los períodos especificados en el párrafo (b) de esta subsección:
 - 1) Registros de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones, y registros de las inspecciones de cien (100) horas; anuales; progresivas y otras inspecciones requeridas o aprobadas, según corresponda, para cada aeronave (incluyendo la estructura) y de cada motor, hélice, rotor y componente de aeronave. Los registros deben incluir:
 - i) una descripción (o referencia a datos aceptables para el IDAC) del trabajo realizado;
 - ii) la fecha de terminación de los trabajos realizados; y
 - iii) la firma y número de la licencia de la persona que aprueba la aeronave para el retorno al servicio.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Registros que contengan la siguiente información:
 - i) tiempo total en servicio de la estructura y de cada motor, hélice y rotor;
 - ii) estado actualizado de las partes de vida limitada para cada estructura, motor, hélice, rotor y componente;
 - iii) tiempo transcurrido desde la última reparación general (overhaul), de todos los elementos instalados en la aeronave que requieren ser reparados en un plazo determinado;
 - iv) estado actual de la inspección de la aeronave, incluyendo los tiempos desde la última inspección requerida por el programa de mantenimiento bajo el cual es mantenida la aeronave y sus componentes;
 - v) estado actual de las directivas de aeronavegabilidad (AD) y las directivas de seguridad aplicables, incluyendo, para cada una, el método de cumplimiento, el número de AD o directiva de seguridad y la fecha de revisión. Si la AD o directiva de seguridad implican una acción recurrente, el tiempo y la fecha en los que se requiere la siguiente acción; y
 - vi) copias de los formularios establecidos por el párrafo 43.9 (d) del RAD, para cada modificación de importancia o alteración mayor a la estructura y a los motores, hélices, rotores y componentes actualmente instalados.
- b) El operador debe conservar los siguientes registros por los periodos establecidos a continuación:
 - 1) los registros especificados en el párrafo (a)(1) de esta subsección deben ser conservados por un período de un (1) año posterior a la fecha en que el trabajo haya sido ejecutado;
 - 2) los registros especificados en el párrafo (a)(2) de esta subsección, deben ser conservados y transferidos con la aeronave al momento en que ésta sea vendida o transferida;
 - 3) una lista de discrepancias o defectos suministrados a un operador registrado bajo la subsección 43.11 del RAD 43 debe ser conservada hasta que las discrepancias o defectos sean subsanados y la aeronave sea aprobada para retornar al servicio.
- c) El operador debe tener disponibles todos los registros de mantenimiento que deban ser conservados según esta subsección para ser inspeccionados por el IDAC o la Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación (CIAA). Además, el operador debe presentar el documento descrito en el párrafo (d) de esta subsección para su inspección a solicitud de cualquier inspector del IDAC.
- d) Cuando un tanque de combustible es instalado dentro del compartimiento de pasajeros o en el compartimiento de carga de acuerdo con el RAD 43, se debe llevar a bordo de la aeronave el documento requerido conforme al formato, proceso y documentación requerida que ha sido establecido por el IDAC.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- e) El operador debe garantizar que se conserven los registros de forma segura para protegerlos de daños, alteraciones y robo.

91.419 Transferencia de registros de mantenimiento de aeronavegabilidad

- a) En caso de cambio temporal de operador, los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad se deben poner a disposición del nuevo operador.
- b) En caso de cambio permanente de operador los registros de mantenimiento de aeronavegabilidad deben ser transferidos al nuevo operador.
- c) Los registros que sean transferidos deben ser mantenidos en una forma y formato que garanticen, en todo momento, su legibilidad, seguridad e integridad.

91.421 Registro de mantenimiento de motores reconstruidos

- a) El operador puede usar un nuevo registro de mantenimiento sin la historia de la operación previa, para un motor de aeronave reconstruido por el fabricante.
- b) Todo fabricante que garantice tiempo "cero" a un motor reconstruido por él, debe asentar en el nuevo registro:
 - 1) una declaración firmada de la fecha en que el motor fue reconstruido;
 - 2) todo cambio hecho como sea requerido por directrices de aeronavegabilidad; y
 - 3) todo cambio hecho en cumplimiento de boletines de servicio del fabricante, si la anotación es específicamente requerida en ese boletín.
- c) Para los propósitos de esta subsección, un motor reconstruido es un motor usado que ha sido completamente desarmado, inspeccionado, reparado como sea necesario, reensamblado, probado y aprobado de la misma manera y con las mismas tolerancias y limitaciones que un motor nuevo, ya sean con partes usadas o nuevas. Sin embargo, todas las partes utilizadas en él deben conformar las tolerancias y límites de los planos de producción para las partes nuevas o deben tener dimensiones aprobadas ya sean sobre medida o bajo medida para un motor nuevo.

91.423 Certificación de conformidad de mantenimiento (CCM)

- a) Un operador no debe operar una aeronave después de la realización de cualquier mantenimiento, si no se ha realizado conforme a la subsección 43.11 del RAD 43 y se ha emitido un CCM por una persona u organización autorizada de acuerdo la subsección 43.3 del RAD 43.
- b) La certificación de conformidad de mantenimiento debe contener lo establecido en el párrafo 43.9 (a) del RAD 43.

91.425 Informe sobre fallas, casos de mal funcionamiento y defectos

- a) El operador, con respecto a los aviones cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 12 500 lb (5 700 kg) y a los helicópteros de más de 7 000 lb (3 175 kg), debe informar a la ACC

144



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

del Estado de matrícula, al IDAC (cuando es diferente a la AAC del Estado de matrícula) y a la organización responsable del diseño de tipo, de cualquier falla, malfuncionamiento, o defecto en la aeronave que ocurre o es detectado en cualquier momento si, en su opinión, esa falla, malfuncionamiento o defecto ha puesto en peligro o puede poner en peligro la operación segura de la aeronave utilizada por este.

- b) Los informes deben ser hechos en la forma y manera indicada por el IDAC y contener toda la información pertinente sobre la condición que sea de conocimiento del operador.
- 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.

91.427 Requisitos de personal

Para operaciones de aviación general con aeronaves con masa certificada de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) o aviones equipados con uno o más motores turbo reactores:

- a) El operador debe establecer y controlar la competencia de todo el personal involucrado en las actividades de control de mantenimiento de la aeronavegabilidad, de acuerdo con un procedimiento aceptable al IDAC, incluyendo un programa de instrucción inicial y continuo.
- b) La instrucción debe incluir la instrucción sobre los procedimientos del operador, incluyendo instrucción en conocimiento y habilidades relacionados con los principios relativos a los factores humanos.

91.429 Evaluación de reparaciones para fuselajes presurizados

Ninguna persona puede operar una aeronave Airbus Modelo A300 (excluyendo la Serie 600), British Aerospace Modelo BAC 1-11, Boeing Modelos 707, 720, 727, 737 o 747, McDonnell Douglas Modelos DC-8, DC-9/MD-80 o DC-10, Fokker Modelo F28 o Lockheed Modelo L-1001 más allá del número de ciclos de vuelo aplicables especificados más adelante, a menos que se haya incorporado en su programa de inspección las guías de evaluación de reparación aplicables al límite de presión del fuselaje (revestimiento del fuselaje, revestimiento de la puerta y recubrimiento del mamparo). Las guías de evaluación de reparación deben ser aprobadas por el IDAC.

- a) Para el Airbus Modelo A300 (excepto la serie 600), el tiempo de implementación de ciclos es:
 - 1) Modelo B2: 36 000 vuelos.
 - 2) Modelo B4-100 (inclusive el Modelo B4-2C): 30 000 vuelos sobre la línea inicial y 36 000 vuelos por debajo de la línea inicial.
 - 3) Modelo B4-200: 25 500 vuelos sobre la línea inicial.
- b) Para todos los modelos de British Aerospace BAC 1-11, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60 000 vuelos.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) Para todos los modelos de Boeing 707, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15 000 vuelos.
- d) Para todos los modelos de Boeing 720, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 23 000 vuelos.
- e) Para todos los modelos de Boeing 727, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 45 000 vuelos.
- f) Para todos los modelos de Boeing 737, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60 000 vuelos.
- g) Para todos los modelos de Boeing 747, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 15 000 vuelos.
- h) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-8, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30 000 vuelos.
- i) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-9/MD-80, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60 000 vuelos.
- j) Para todos los modelos de McDonnell Douglas DC-10, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 30 000 vuelos.
- k) Para todos los modelos de Lockheed L-1001, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 27 000 vuelos.
- l) Para los Fokker F-28 Mark 1000, 2000, 3000 y 4000, el tiempo de implementación de ciclos de vuelo equivale a 60 000 vuelos.

91.431 Programa de mantenimiento del sistema de tanques de combustible

- a) Esta subsección se aplica a aeronaves de categoría transporte propulsadas por turbinas y con certificado de tipo emitido con posterioridad al 1º de enero de 1958 que, como resultado de la certificación de tipo original o de un posterior aumento de capacidad, tienen:
 - 1) una capacidad máxima de treinta (30) pasajeros o más por certificado de tipo; o
 - 2) una capacidad máxima de carga de 7 500 lb (3 400 kg) o más.
- b) Solamente es permitido operar una aeronave identificada en el párrafo (a) de esta subsección si el programa de mantenimiento para esa aeronave incluye instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA) para sistemas de tanques de combustible desarrollados de acuerdo con las disposiciones de la Reglamento Federal de Aviación Especial No. 88 (SFAR 88) de los EEUU o requisitos considerados equivalentes por la AAC del Estado de matrícula (incluso los desarrollados para tanques de combustible auxiliares, si los hubiera, instalados de acuerdo con un certificado de tipo suplementario u otras aprobaciones de diseño).

146



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.433 – 91.499 Reservado

Sección “F” – Aviones grandes y turborreactores

91.501 Aplicabilidad

- a) Esta sección establece las reglas de operación, adicionales a las reglas establecidas en este reglamento, que rigen a los siguientes tipos de aviones matriculados en la República Dominicana:
 - 1) turborreactores con uno o más motores;
 - 2) multimotores turbohélice y de émbolo con una configuración de más de diecinueve (19) asientos para pasajeros, excluyendo los asientos de la tripulación; o
 - 3) multimotores turbohélice y de émbolo con masa máxima certificada de despegue superior a 12 500 lb (5 700 kg).
- b) Los requisitos de esta sección y la Sección “G” de este reglamento no se aplican a los aviones cuando éstos son operados de acuerdo con los RAD 121, 129 o 135. La subsección 91.409 de este reglamento prescribe un programa de inspecciones para aviones grandes multimotores civiles, turborreactores y turbohélices y aeronaves de ala rotativa con turbina, de matrícula dominicana, cuando estos son operados bajo este reglamento.
- c) Las operaciones que pueden ser conducidas de conformidad con los requisitos de esta sección y la Sección “G” de este reglamento en lugar de las reglas establecidas en los RAD 121, 129 y 135 cuando el transporte aéreo comercial no está involucrado, incluyen:
 - 1) vuelos de instrucción;
 - 2) vuelos de entrega (vuelos ferry);
 - 3) operaciones de trabajo aéreo, tales como fotografías aérea o de estudio de reconocimiento o de patrullaje de oleoducto, pero sin incluir operaciones de lucha contra incendios;
 - 4) vuelos de demostración en aviones para posibles clientes, cuando no son remunerados, excepto para aquellos especificados en el párrafo (e) de esta subsección;
 - 5) vuelos conducidos por el operador para el transporte de su personal o invitados, cuando éste no es por remuneración, retribución o tarifa;
 - 6) el transporte de funcionarios, empleados, invitados y propietarios de una compañía, cuando el vuelo es realizado para atender los negocios de esa compañía y no se pague un costo que supere el de posesión, operación y mantenimiento del avión;
 - 7) el transporte de funcionarios, invitados y empleados de una compañía, bajo un acuerdo de tiempo compartido, intercambio o acuerdo de propiedad conjunta, como está definido en el párrafo (c) de esta subsección;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 8) el transporte no remunerado de bienes (diferentes al transporte de correo) para la promoción de un negocio o empleo, cuando la carga está dentro del alcance de, es inherente a, ese negocio o empleo y ningún cobro, estimado, o costo de ninguna clase es realizado por, o esa carga que no sea aquella especificada en el párrafo (e) de esta subsección;
 - 9) el transporte no remunerado de equipos tales como, grupos de atletas, grupos de deportistas, grupos corales, o grupos similares que tienen un propósito u objetivo común, cuando no hay pagos, tasas u honorarios cobrados por persona alguna para aquel transporte; y
 - 10) el transporte de personas para la promoción de un negocio, con el propósito de vender tierras, bienes o propiedades, incluyendo concesiones de derechos de distribución o franquicia, cuando éste no es remunerado.
- d) Lo siguiente puede ser cobrado como costos de los vuelos especificados en los párrafos (c)(4), (c)(8) y (d)(1) de esta subsección:
- 1) combustible, aceite, lubricantes y otros aditivos;
 - 2) gastos de viaje de la tripulación incluyendo alimentos, alojamiento y transporte terrestre;
 - 3) costos de hangar y estacionamiento en un lugar distinto a la base de operación del avión;
 - 4) seguros obtenidos para el vuelo específico;
 - 5) tasas de aterrizaje, de aeropuertos y contribuciones similares;
 - 6) gastos de aduana, de permisos extranjeros y gastos similares directamente referidos al vuelo;
 - 7) comidas y bebidas en vuelo;
 - 8) transporte terrestre de los pasajeros;
 - 9) servicios contratados para la planificación del vuelo y de meteorología; y
 - 10) un gasto adicional igual al 100% de los gastos enunciados en el párrafo (c)(1) y (c)(9) de esta subsección.
- e) Las siguientes definiciones se aplican en esta sección:
- 1) Acuerdo de tiempo compartido. Es un acuerdo por medio del cual una persona arrienda su avión con tripulación de vuelo a otra persona y no se efectúan pagos por los vuelos realizados según ese acuerdo, excepto los especificados en el párrafo (e) de esta subsección;
 - 2) Acuerdo de intercambio. Es un acuerdo donde dos personas intercambian sus aviones por un período de tiempo similar, sin realizar ningún pago, excepto por la diferencia de los costos de posesión, operación y mantenimiento de los aviones intercambiados; y





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) Acuerdo de propiedad conjunta. Es un acuerdo por medio del cual uno de los copropietarios registrados de un avión, emplea y provee la tripulación de vuelo para ese avión, y cada uno de los copropietarios registrados paga una parte del cargo especificado en el acuerdo.

91.503 Equipo de vuelo e información operacional

- a) El operador y el piloto al mando se deben asegurar de que el siguiente equipo de vuelo e información operacional están accesibles y vigentes en el puesto de pilotaje de cada avión:
- 1) una linterna en buenas condiciones;
 - 2) listas de verificación;
 - 3) cartas aeronáuticas;
 - 4) para operaciones IFR o VFR nocturnas, cartas de aproximación, de área terminal y de navegación en ruta;
 - 5) información esencial relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual se vaya a volar; y
 - 6) en caso de aviones multimotores, datos de performance para el ascenso con un motor inoperativo.
 - 7) un par de lentes correctivos de repuesto, cuando su certificado médico le prescribe la utilización de lentes correctivos para estar apto para ejercer las atribuciones que le confiere su licencia.
- b) Toda lista de verificación en la cabina de pilotaje debe ser utilizada por los miembros de la tripulación de vuelo cuando operen el avión y contener una referencia de los procedimientos de:
- 1) antes de la puesta en marcha de los motores;
 - 2) antes del despegue;
 - 3) vuelo en crucero;
 - 4) antes del aterrizaje;
 - 5) después del aterrizaje;
 - 6) detención de los motores; y
 - 7) emergencias.
- c) Toda lista de verificación en la cabina de pilotaje de procedimientos de emergencia, requerida por el párrafo (b)(7) de esta subsección, debe contener los siguientes procedimientos, según sea apropiado:
- 1) operación de emergencia de los sistemas de combustible, hidráulico, eléctrico y mecánico;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) operación de emergencia de instrumentos y controles;
 - 3) procedimientos con motor inactivo; y
 - 4) cualquier procedimiento necesario para la seguridad del vuelo.
- d) Los equipos, cartas y datos establecidos en esta sección, deben ser usados por el piloto al mando y los otros miembros de la tripulación de vuelo, cuando corresponda.

91.505 Familiarización con las limitaciones de operación y equipo de emergencia

- a) El piloto al mando de un avión debe, antes de iniciar un vuelo, familiarizarse con:
- 1) el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o documento equivalente; y
 - 2) cualquier placa, lista, marca de instrumento o cualquier combinación de ellos que contengan las limitaciones de operación establecidas por el Estado de diseño o de fabricación, para cada avión del operador.
- b) Cada miembro de la tripulación debe, antes de iniciar un vuelo, familiarizarse con:
- 1) el equipo de emergencia instalado en el avión; y
 - 2) los procedimientos a ser seguidos para la utilización de ese equipo en situaciones de emergencia.

91.507 Requisitos de equipo: Operaciones VFR sobre el techo de nubes o nocturnas

Ninguna persona puede operar un avión sobre el techo de nubes o de noche bajo VFR a menos que ese avión está equipado con los instrumentos y equipos requeridos para operaciones IFR bajo el párrafo 91.205 (e) de este reglamento y una luz de aterrizaje para operaciones nocturnas. Cada instrumento y elemento del equipo requerido debe estar operativo.

91.509 Equipos para los aviones que vuelen sobre el agua

- a) El operador de un avión que realice un vuelo prolongado sobre el agua, lejos de terreno conveniente para realizar un aterrizaje de emergencia a una distancia de más de 100 NM (185 km), en el caso de aviones monomotores, y más de 200 NM (370 km), en el caso de aviones multimotores, capaces de continuar el vuelo con un motor inactivo, debe determinar los riesgos para la supervivencia de los ocupantes del avión en caso de amaraje forzoso.
- b) El operador debe realizar una evaluación de riesgos, teniendo en cuenta el ambiente y las condiciones de operación como, entre otras, las condiciones del mar la temperatura del mar y del aire, la distancia desde un área en tierra que resulte apropiada para hacer un aterrizaje de emergencia y la disponibilidad de instalaciones de búsqueda y salvamento, para asegurarse de que, además de contar con el equipo requerido en el párrafo 91.206 (c) de este reglamento, el avión está equipado en forma adecuada con:

150



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que vayan a bordo, estibadas de forma que se facilite su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo salvavidas, incluidos medios para el sustento de vida, que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender; y
 - 2) equipo necesario para hacer las señales de socorro descritas en el Apéndice “K” de este reglamento.
- c) Cada chaleco salvavidas o dispositivo individual equivalente de flotación, cuando se lleve de conformidad con el párrafo 91.206 (c) de este reglamento, debe ir provisto de un medio de iluminación eléctrica, a fin de facilitar la localización de personas, excepto cuando el requisito previsto en el párrafo 91.206 (c)(1) de este reglamento se satisfaga mediante dispositivos de flotación que no sean chalecos salvavidas.

91.511 Equipo de radio para operaciones sobre el agua

- a) Excepto lo previsto en los párrafos (c) y (d) y (f) de esta subsección, ninguna persona puede despegar un avión para realizar un vuelo de más de treinta (30) minutos de tiempo de vuelo sobre el agua, o cien (100) millas náuticas desde la costa más cercana, a menos que este tenga el siguiente equipo operativo:
- 1) Apropiado equipo de radiocomunicación para las instalaciones que van a ser utilizadas y que esté en capacidad de transmitir y recibir hacia y desde cualquier lugar de la ruta por lo menos con una instalación en la superficie, el que debe incluir:
 - i) dos (2) transmisores;
 - ii) dos (2) micrófonos;
 - iii) dos (2) juegos de audífonos o un juego de audífonos y un parlante;
 - iv) dos (2) receptores independientes.
 - 2) Apropiado equipo electrónico de navegación, consistente al menos de dos (2) unidades electrónicas de navegación independientes con capacidad de proporcionar al piloto la información necesaria para navegar el avión dentro del espacio aéreo asignado por el control de tránsito aéreo. Sin embargo, un receptor que pueda recibir las señales de comunicaciones y navegación puede ser usado en lugar de receptores separados de señales de comunicaciones y navegación.
- b) Para los propósitos de los párrafos (a)(1)(iv) y (a)(2) de esta subsección, un receptor o unidad electrónica de navegación es independiente, si la función de cualquier parte del mismo no depende del funcionamiento de cualquier parte de otro receptor o unidad electrónica de navegación.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) No obstante lo previsto en el párrafo (a) de esta subsección, una persona puede operar un avión en el que no se estén transportando pasajeros desde un lugar donde las reparaciones o reemplazos no puedan ser efectuados, hasta un lugar donde estas se puedan efectuar, siempre que no más de uno de los ítem de los equipos de radiocomunicaciones y navegación especificados en los párrafos (a)(1)(i) al (a)(1)(iv) y (a)(2) de esta subsección, funcione mal o se encuentre inactivo.
- d) No obstante lo previsto en el párrafo (a) de esta subsección, cuando los equipos, VHF y HF son requeridos para la ruta y el avión tiene dos transmisores y dos receptores de VHF para las comunicaciones, solamente se requiere un transmisor y un receptor de HF para las comunicaciones.
- e) Para el propósito de esta subsección, el término costa significa el área de terreno adyacente al agua, el cual se encuentra por encima del nivel del agua y excluye el terreno que se encuentra bajo el agua intermitentemente.

91.513 Equipo de emergencia

- a) Ninguna persona puede operar un avión a menos que el mismo esté provisto con el equipo de emergencia enunciado en esta subsección.
- b) Cada artículo del equipo debe:
 - 1) ser inspeccionado de acuerdo con la subsección 91.409 de este reglamento, de manera que se asegure su utilidad en forma continua y su disponibilidad inmediata para su propósito específico;
 - 2) ser de fácil acceso a la tripulación;
 - 3) tener claramente indicado en idioma español su método de operación; y
 - 4) tener una placa indicando su contenido en idioma español y fecha de la última inspección, cuando sea transportado en un compartimiento o contenedor.
- c) Deben proveerse extintores manuales de fuego para uso en los compartimentos de la tripulación, pasajeros y carga, de acuerdo con lo siguiente:
 - 1) El tipo y cantidad del agente extintor debe ser adecuado para la clase de incendio factible de ocurrir en el compartimiento donde el extintor vaya a ser utilizado.
 - 2) Por lo menos un extintor de fuego manual debe ser convenientemente localizado cercano en la cabina de pilotaje o en un lugar que sea fácilmente accesible a la tripulación.
 - 3) Por lo menos un extintor de fuego manual debe ser convenientemente localizado en el compartimiento de pasajeros de todo avión que acomode más de seis (6) pero menos de treinta y un (31) pasajeros y por lo menos dos (2) extintores de fuego manuales deben ser



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

convenientemente localizados en el compartimiento de aquellos aviones que acomoden más de treinta (30) pasajeros.

- 4) Extintores de fuego portátiles deben ser instalados y asegurados, de manera tal que los mismos no interfieran con la operación segura del avión o no afecten adversamente la seguridad de los tripulantes y pasajeros. Deben ser de fácil acceso a los tripulantes y a menos que la localización de los extintores de fuego sea visible, su ubicación debe ser identificada apropiadamente en idioma español.
- d) Debe poseer un botiquín de primeros auxilios para el tratamiento de lesiones que puedan ocurrir en el vuelo o en accidentes menores.
- e) Cada avión que acomode más de diecinueve (19) pasajeros debe ser equipado con un hacha de mano.
- f) Cada avión que transporte pasajeros debe tener un megáfono o megáfonos portátiles, cuya energía provenga de baterías y que estén rápidamente accesibles a los miembros de la tripulación destinados a dirigir una evacuación de emergencia e instalados de la siguiente forma:
 - 1) En todo avión con una capacidad de asientos para más de sesenta (60) y menos de cien (100) pasajeros, un megáfono en la posición más trasera posible de la cabina de pasajeros, donde sea fácilmente accesible desde el asiento normal de los de tripulantes de cabina. Sin embargo, el IDAC puede autorizar una desviación de los requisitos de este párrafo, si juzga que una ubicación distinta es más útil para la evacuación de personas durante una emergencia.
 - 2) En todo avión con una capacidad de más de cien (100) asientos para pasajeros, dos (2) megáfonos en la cabina de pasajeros, uno instalado en la parte delantera y el otro en la ubicación más trasera donde sea fácilmente accesible desde el asiento normal de los tripulantes de cabina.
- g) Cada avión, en cada vuelo, debe estar equipado con los códigos de señales tierra-aire para los propósitos de búsqueda y rescate cuando fuere necesario.

91.515 Reglas de altitud de vuelo

- a) No obstante lo dispuesto en la subsección 91.119 de este reglamento, excepto como está previsto en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede operar bajo condiciones VFR, a menos de:
 - 1) 1 000 pies sobre la superficie o 1 000 pies sobre cualquier montaña, colina o cualquier otra obstrucción al vuelo, para operaciones diurnas.
 - 2) Las alturas establecidas en la subsección 91.177 de este reglamento, para operaciones nocturnas.

153



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

b) Esta subsección no se aplica durante despegue y aterrizaje.

91.517 Señales de no fumar y abrocharse los cinturones de seguridad

a) A excepción de lo previsto en el párrafo (e) de esta subsección, ningún piloto puede operar un avión con pasajeros, salvo que está equipado con señales para notificar:

- 1) la prohibición de fumar; y
- 2) en qué momento se debe abrochar los cinturones de seguridad.

b) Las señales requeridas en el párrafo (a) de esta subsección deben ser:

- 1) visibles a todos los pasajeros y tripulantes de cabina;
- 2) instaladas de modo que permitan ser activadas y desactivadas por la tripulación; y
- 3) encendidas:
 - i) durante el movimiento del avión sobre la superficie;
 - ii) antes de cada despegue y aterrizaje; y
 - iii) en todo momento que el piloto al mando lo considere necesario.

c) Siempre que la luz de no fumar esté encendida, ningún pasajero o miembro de la tripulación puede fumar en la cabina o en los lavabos del avión.

d) Todo pasajero que ocupe un asiento o litera, se debe abrochar el cinturón de seguridad cuando la señal correspondiente esté iluminada.

e) El piloto al mando de un avión que no requiera, de acuerdo con los requisitos de aeronavegabilidad, estar equipado con las señales descritas en el párrafo (a) de esta subsección, se debe asegurar de que los pasajeros sean aleccionados verbalmente acerca de:

- 1) la prohibición de fumar; y
- 2) en qué momento deben abrocharse los cinturones de seguridad.

f) Cada pasajero debe cumplir las instrucciones impartidas por los miembros de la tripulación respecto a esta subsección.

91.519 Instrucciones verbales a los pasajeros

a) Antes del despegue. El operador se debe asegurar de que todos los pasajeros conocen bien, por medio de instrucciones verbales u otro método la ubicación y el uso de:

- 1) los cinturones de seguridad;
- 2) las salidas de emergencia;
- 3) los chalecos salvavidas, si está establecido llevarlos a bordo;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) el equipo de provisión de oxígeno, de prescribirse para uso de pasajeros; y
- 5) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, incluidas tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros.
- b) Todo pasajero debe ser instruido acerca de cuándo, dónde y bajo cuales circunstancias el fumar está prohibido. Estas instrucciones deben incluir la información de que es un requisito del IDAC que todo pasajero cumpla con los que establecen las señales iluminadas y las instrucciones impartidas por la tripulación en cuanto al fumar, incluyendo los lavatorios.
- c) El operador se debe asegurar de que todas las personas a bordo conocen la ubicación y el modo general de usar el equipo principal de emergencia que se lleve para uso colectivo.
- d) El operador se debe asegurar de que en una emergencia durante el vuelo se instruya a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias.
- e) El operador se debe asegurar de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesario, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.

91.521 Arnese de hombros

- a) Ninguna persona puede operar un avión de la categoría transporte que ha obtenido su certificado de tipo después del 1 de enero del 1958, a menos que éste tenga en los asientos de la cabina de pilotaje cinturones de seguridad y arneses de hombro combinados del tipo mencionado en los requisitos especificados por la autoridad de aeronáutica del país del fabricante del avión, excepto que:
 - 1) los arneses de hombro y combinaciones de cinturones de seguridad con arneses de hombro del tipo aprobado e instalado antes del 6 de marzo de 1980 pueden continuar utilizándose; y
 - 2) los sistemas de anclaje o retención de los cinturones de seguridad y arneses de hombro deben ser diseñados para los factores de carga de inercia establecidos bajo las bases de certificación del avión.
- b) Ninguna persona puede operar un avión de la categoría transporte a menos que los asientos de los tripulantes de cabina en los compartimientos de pasajeros estén equipados con cinturones de seguridad, combinados con arneses de hombro, que cumplan los requisitos aplicables especificados por el IDAC del país del fabricante del avión, excepto que:
 - 1) pueden continuar utilizándose arneses de hombro y cinturones de seguridad combinado con arneses de hombro, aprobados e instalados antes del 6 de marzo de 1980;
 - 2) los sistemas de restricción de cinturón de seguridad y arnés de hombro deben ser diseñados para los factores de carga de inercia establecidos bajo las bases de certificación del avión.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.523 Equipaje de mano

Ningún piloto al mando de un avión que tenga una capacidad de más diecinueve (19) asientos para pasajeros puede permitir que cualquier pasajero lleve su equipaje a bordo del avión, excepto:

- a) en un compartimiento destinado al almacenaje de carga o equipaje y como está previsto en la subsección 91.525 de esta sección; o
- b) debajo del asiento del pasajero, siempre que no pueda deslizarse hacia delante, ni hacia los costados bajo el impacto de choques severos, de la manera como se prescribe en el RAD 21 o los requisitos de las regulaciones bajo las cuales el avión ha sido certificado. Los dispositivos de anclaje o retención del movimiento deben, además, limitar el movimiento lateral del equipaje bajo el asiento y ser diseñados para resistir impactos de choques severos capaces de inducir fuerzas laterales de la manera como se prescribe en el RAD 21.

91.525 Transporte de carga

- a) El piloto al mando se debe asegurar de que no se lleve carga a bordo, salvo que sea:
 - 1) transportada en un contenedor de carga aprobado, o en un compartimiento instalado en el avión;
 - 2) asegurada por medios aprobados por el IDAC; o
 - 3) transportada de acuerdo con las siguientes condiciones:
 - i) sea asegurada apropiadamente por un cinturón de seguridad u otro medio que tenga suficiente resistencia para eliminar la posibilidad de deslizamiento de la carga durante todas las condiciones anticipadas en vuelo y en tierra;
 - ii) sea embalada o cubierta adecuadamente para evitar posibles heridas a los pasajeros;
 - iii) no imponga ninguna carga sobre la estructura de los asientos o sobre el piso, que exceda las limitaciones de carga para esos componentes;
 - iv) no esté localizada en una posición que limite el acceso o la utilización de cualquier salida normal o de emergencia, o la utilización de cualquier pasillo entre los compartimientos de la tripulación y los pasajeros; y
 - v) no sea transportada sobre los asientos de los pasajeros.
- b) Cuando la carga sea transportada en compartimientos diseñados para el ingreso físico de un tripulante a fin de extinguir un fuego que puede ocurrir en vuelo, la carga debe ser estibada de modo tal que todas las partes del compartimiento puedan ser alcanzadas por el contenido de un extintor de fuego portátil.

91.527 Operación en condiciones de hielo

- a) Ningún piloto puede despegar un avión que tenga:





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) escarcha, nieve o hielo adherido a alguna hélice, parabrisas, motor o a algún elemento que forme parte del sistema del velocímetro, altímetro, indicador de régimen de ascenso/descenso, o indicador de actitud de vuelo;
 - 2) nieve o hielo adherido a las alas o estabilizador o superficies de control; o
 - 3) escarcha adherida a las alas o estabilizador o superficies de control, a menos que la escarcha ha sido retirada.
- b) Excepto para un avión que tenga un sistema de protección contra el hielo aprobado, ningún piloto puede volar:
- 1) bajo IFR en condiciones reales o pronosticadas de hielo; o
 - 2) bajo VFR en condiciones moderadas de hielo, a menos que el avión tenga en funcionamiento el equipo de deshielo o antihielo en cada hélice, parabrisas, alas, estabilizador o superficie de control y en cada elemento integrante del sistema de los instrumentos, tales como el velocímetro, altímetro, indicador de régimen de ascensos y descensos, o indicador de actitud de vuelo.
- c) Excepto que tenga un sistema de protección contra el hielo aprobado durante su proceso de certificación, ningún piloto puede volar un avión en condiciones conocidas o pronósticos de hielo severo.
- d) Si hay cambios en el pronóstico de las condiciones meteorológicas por variaciones del tiempo, las restricciones en los párrafos (b) y (c) de esta subsección basadas sobre los pronósticos no se aplican.

91.528 Composición de la tripulación de vuelo

El operador debe garantizar que:

- a) el número y la composición de la tripulación de vuelo no sea menor que el mínimo especificado en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM), o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad;
- b) la tripulación de vuelo se incremente con miembros adicionales cuando así lo requiera el tipo de operación y su número no sea inferior al establecido en el Manual de operaciones (OM); y
- c) todos los miembros de la tripulación de vuelo que sean titulares de una licencia válida y vigente otorgada por el IDAC estén adecuadamente calificados y sean competentes para ejecutar las funciones asignadas.

91.529 Requisitos de ingeniero de vuelo

- a) Ninguna persona puede operar los siguientes aviones sin que un miembro de la tripulación tenga una licencia de ingeniero de vuelo vigente:

157



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) un avión con un certificado de tipo que ha sido expedido antes del 2 de enero de 1964, teniendo una masa máxima de despegue certificada de no más de 80 000 lb (36 300 kg); o
 - 2) un avión con un certificado de tipo expedido después del 1 de enero de 1964, para el cual un ingeniero de vuelo sea requerido por los requisitos del certificado de tipo.
- b) Ninguna persona puede prestar los servicios de un ingeniero de vuelo requeridos en un avión a menos que, dentro de los seis (6) meses calendarios precedentes, la persona haya tenido por lo menos cincuenta (50) horas de vuelo como ingeniero de vuelo en ese tipo de avión o que el IDAC haya comprobado que esa persona está familiarizada y es competente con todos los procedimientos operacionales e información esencial vigente.

91.530 Designación del piloto al mando

Para cada vuelo, el operador debe designar a un piloto para que desempeñe la función de piloto al mando.

91.531 Designación del copiloto

- a) Excepto como está expresado en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede operar los siguientes aviones sin un piloto que ha sido designado como copiloto de:
- 1) un avión grande, excepto que este avión esté certificado para la operación con un solo piloto;
 - 2) un avión multimotor de turbina para el cual dos (2) pilotos son requeridos bajo el certificado de tipo de ese avión;
 - 3) en un avión de categoría normal, excepto cuando el avión tenga nueve (9) asientos para pasajeros o menos si éste está certificado para operar con un sólo piloto.
- b) El IDAC puede emitir una carta de autorización para la operación de un avión sin cumplir con los requisitos del párrafo (a) de esta subsección si ese avión está designado y certificado con solamente un (1) puesto de pilotaje. La autorización debe contener cualquier condición que la autoridad encuentre necesaria para la seguridad de la operación.

91.533 Designación de tripulantes de cabina

- a) No se puede iniciar un vuelo transportando pasajeros, salvo que el siguiente número de tripulantes de cabina estén a bordo del avión:
- 1) un (1) tripulante de cabina para aviones que tengan más de diecinueve (19) pero menos de cincuenta y un (51) pasajeros a bordo;
 - 2) dos (2) tripulantes de cabina para aviones que tengan más de cincuenta (50) pero menos de ciento un (101) pasajeros a bordo; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) para aviones que tengan más de cien (100) pasajeros a bordo, dos (2) tripulantes de cabina más un (1) tripulante de cabina adicional por cada unidad (o parte de la unidad) de cincuenta (50) pasajeros sobre cien (100).
- b) Un tripulante de cabina no debe actuar como miembro de la tripulación, a menos que haya demostrado al piloto al mando que:
 - 1) tiene conocimiento de las funciones necesarias a ser realizadas en una emergencia o en una situación que requiere evacuación de emergencia; y
 - 2) es capaz de utilizar el equipo de emergencia instalado en el avión.
- c) Ninguna persona puede servir como tripulante de cabina, a menos que esta persona tenga su licencia y certificado médico vigentes, y haya demostrado al IDAC y al piloto al mando que está familiarizado con las funciones necesarias a ser desarrolladas en una emergencia o en una situación que requiere la evacuación de emergencia y que tiene la capacidad de usar el equipo de emergencia instalado en ese avión.

91.535 Almacenamiento de alimentos, bebidas y equipo de servicio a los pasajeros durante el rodaje, despegue y aterrizaje del avión

- a) El operador no puede operar en la superficie, despegar o aterrizar un avión salvo que:
 - 1) todo alimento, bebida o vajilla provista por él, haya sido retirada de cualquier asiento de pasajeros, almacenada y asegurada;
 - 2) cada bandeja de alimentos y bebidas y cada mesa plegable de los asientos para pasajeros estén almacenadas y aseguradas;
 - 3) cada carro de servicio esté almacenado y asegurado; y
 - 4) cada pantalla extensible de cine esté retraída.
- b) Cada pasajero debe cumplir con las instrucciones impartidas por los miembros de la tripulación respecto a esta subsección.

91.537 Instalaciones y servicios de vuelo

El operador se debe asegurar de que no se inicie ningún vuelo a menos que se haya determinado previamente, utilizando datos oficiales de los servicios de información aeronáutica o de otras fuentes autorizadas, que las instalaciones y servicios terrestres y marítimos, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas para la navegación, están:

- a) disponibles; y
- b) son adecuadas para la operación segura del vuelo previsto.

91.539 Notificación del operador



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Cuando un operador tenga una base de operación en un Estado que no sea el Estado de matrícula, el operador debe notificar a la AAC de ese Estado, el lugar donde se encuentra su base de operación.
- b) Al hacer la notificación, se debe coordinar la vigilancia de la seguridad operacional y de la aviación entre el Estado donde se encuentra la base de operación y el Estado de matrícula.

91.541 Lista de equipo mínimo

Cuando se establezca una lista maestra de equipo mínimo (MMEL) para un tipo de avión, el operador debe incluir en el Manual de operaciones (OM) una Lista de equipo mínimo (MEL) aprobada por el Estado de matrícula del avión, para que el piloto al mando pueda determinar si cabe:

- a) iniciar el vuelo; o
- b) continuar ese vuelo a partir de cualquier parada intermedia, en caso de que algún instrumento, equipo o sistema deje de funcionar.

91.543 Manual de operación de la aeronave (AOM)

- a) El operador debe proporcionar al personal de operaciones y a la tripulación de vuelo un Manual de operación de la aeronave (AOM), para cada uno de los tipos de avión en operación, donde figuren los procedimientos normales, no normales y de emergencia relativos a la operación del avión.
- b) El manual debe ser compatible con:
 - 1) el Manual de vuelo de la aeronave (AFM); y
 - 2) las listas de verificación que deban de utilizarse.
- c) En el diseño del AFM se deben observar los principios relativos a factores humanos.

91.545 Competencia lingüística

El operador se debe cerciorar de que los miembros de la tripulación de vuelo tienen la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas conforme lo especificado en el RAD 61.

91.547 Reservado

91.549 Requisitos de combustible

- a) Todo avión debe llevar una cantidad de combustible utilizable suficiente para completar el vuelo planificado de manera segura y permitir desviaciones respecto de la operación prevista.
- b) La cantidad de combustible utilizable que debe llevar se debe basar, como mínimo, en:
 - 1) datos de consumo de combustible:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) proporcionados por el fabricante del avión; o
 - ii) si están disponibles, datos específicos actuales del avión obtenidos de un sistema de control del consumo de combustible; y
- 2) las condiciones operacionales para el vuelo planificado, incluyendo:
- i) masa prevista del avión;
 - ii) avisos a los aviadores (NOTAM);
 - iii) informes meteorológicos vigentes o una combinación de informes y pronósticos vigentes;
 - iv) procedimientos, restricciones y demoras previstas de los servicios de tránsito aéreo; y
 - v) efectos de los elementos con mantenimiento diferido o cualquier desviación respecto de la configuración.

Nota. *Cuando no existan datos específicos sobre consumo de combustible para las condiciones exactas del vuelo, el avión puede volar con arreglo a los datos de consumo de combustible estimado.*

c) El cálculo del combustible utilizable previo al vuelo debe incluir:

- 1) combustible para el rodaje, que es la cantidad de combustible que, según lo previsto, se consumirá antes del despegue, teniendo en cuenta las condiciones locales en el aeródromo de salida y el consumo de combustible del grupo auxiliar de energía (APU);
- 2) combustible para el trayecto, que es la cantidad de combustible que se requiere para que el avión pueda volar desde el despegue hasta el aterrizaje en el aeródromo de destino, teniendo en cuenta las condiciones operacionales del párrafo 91.549 (b)(2) de este reglamento;
- 3) combustible para contingencias, que es la cantidad de combustible que se requiere para compensar circunstancias imprevistas. No debe ser inferior al 5% del combustible previsto para el trayecto;

Nota. *Circunstancias imprevistas son aquellas que podrían tener una influencia en el consumo de combustible hasta el aeródromo de destino, tales como desviaciones de un avión específico respecto de los datos de consumo de combustible previsto, desviaciones respecto de las condiciones meteorológicas previstas, demoras prolongadas y desviaciones respecto de las rutas o niveles de crucero previstos.*

- 4) combustible para alternativa de destino, que es:
- i) cuando se requiere un aeródromo de alternativa de destino, la cantidad de combustible necesaria para que el avión pueda:
 - A) efectuar una aproximación frustrada en el aeródromo de destino;
 - B) ascender a la altitud de crucero prevista;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- C) volar en la ruta prevista;
- D) descender al punto en que se inicia la aproximación prevista; y
- E) llevar a cabo la aproximación y aterrizaje en el aeródromo de alternativa de destino; o
- ii) cuando se efectúe un vuelo sin aeródromo de alternativa, la cantidad de combustible que se necesita para que pueda volar durante quince (15) minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) por encima de la elevación del aeródromo de destino en condiciones normales; o
- iii) cuando el aeródromo de aterrizaje previsto es un aeródromo aislado:
 - A) para aviones con motores de émbolo, la cantidad de combustible necesaria para volar durante cuarenta y cinco (45) minutos más el 15% del tiempo de vuelo que, según lo previsto, estará a nivel de crucero, incluyendo el combustible de reserva final, o dos (2) horas, de ambos valores el que sea menor; o
 - B) para aviones con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante dos (2) horas con un consumo en crucero normal sobre el aeródromo de destino, incluyendo el combustible de reserva final;
- 5) combustible de reserva final, que es la cantidad de combustible calculada aplicando la masa estimada a la llegada del aeródromo de alternativa de destino, o al aeródromo de destino cuando no se requiere aeródromo de alternativa de destino:
 - i) para aviones con motores de émbolo, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante cuarenta y cinco (45) minutos; o
 - ii) para aviones con motores de turbina, la cantidad de combustible que se necesita para volar durante treinta (30) minutos a velocidad de espera a 450 m (1 500 pies) sobre la elevación del aeródromo en condiciones normales;
- 6) combustible adicional, que es la cantidad de combustible suplementaria necesaria para permitir que el avión descienda según sea necesario y proceda a un aeródromo de alternativa en caso de falla de motor o de pérdida de presurización, basándose en el supuesto de que la falla se produce en el punto más crítico de la ruta; y
- 7) combustible discrecional, que es la cantidad extra de combustible que, a juicio del piloto al mando, debe llevarse.
- d) El uso del combustible después del inicio del vuelo con fines distintos a los previstos originalmente durante la planificación previa al vuelo exige un nuevo análisis y, según corresponda, el ajuste de la operación prevista.

91.551 Gestión del combustible en vuelo

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) El operador debe establecer criterios y procedimientos para garantizar que se efectúen verificaciones del combustible y gestión del combustible en vuelo.
- b) El piloto al mando se debe asegurar continuamente de que la cantidad de combustible utilizable remanente a bordo no sea inferior a la cantidad de combustible que se requiere para proceder a un aeródromo en el que pueda realizarse un aterrizaje seguro con el combustible de reserva final previsto restante al aterrizar.

***Nota.** La protección de la reserva de combustible final tiene por objeto garantizar un aterrizaje seguro en cualquier aeródromo cuando circunstancias imprevistas puedan no permitir la realización segura de una operación según se previó originalmente. En el Manual de planificación de vuelo y gestión del combustible (Doc 9976) figura orientación sobre la planificación de vuelo, incluyendo las circunstancias que pueden exigir nuevos análisis, ajustes o nueva planificación de la operación prevista antes del despegue o en ruta.*

- c) El piloto al mando debe pedir al ATC información sobre demoras cuando las circunstancias imprevistas puedan dar lugar a un aterrizaje en el aeródromo de destino con menos del combustible de reserva final más el combustible necesario para proceder a un aeródromo de alternativa o el combustible necesario para volar a un aeródromo aislado.
- d) El piloto al mando debe notificar al ATC una situación de combustible mínimo declarando COMBUSTIBLE MÍNIMO cuando, teniendo la obligación de aterrizar en un aeródromo específico, calcula que cualquier cambio en la autorización existente para ese aeródromo puede dar lugar a un aterrizaje con menos del combustible de reserva final previsto.

***Nota.** La declaración de COMBUSTIBLE MÍNIMO informa al ATC que todas las opciones de aeródromo previstos se han reducido a un aeródromo de aterrizaje previsto específico y que cualquier cambio respecto a la autorización existente puede dar lugar a un aterrizaje con menos del combustible de reserva final previsto. Esta situación no es una situación de emergencia sino una indicación de que podría producirse una situación de emergencia si hay más demora.*

- e) El piloto al mando debe declarar una situación de emergencia del combustible mediante la radiodifusión de MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY, COMBUSTIBLE, cuando la cantidad de combustible utilizable que según lo calculado, estaría disponible al aterrizar en el aeródromo más cercano donde pueda efectuarse un aterrizaje seguro es inferior a la cantidad de combustible de reserva final previsto.

***Nota.** Combustible de reserva final previsto se refiere al valor calculado en el párrafo 91.549 (c)(5) de este reglamento y es la cantidad mínima de combustible que se requiera al aterrizar en cualquier aeródromo.*

91.553 Requisitos adicionales para vuelos de más de sesenta (60) minutos hasta un aeródromo de alternativa en ruta





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Cuando se realicen vuelos de más de sesenta (60) minutos desde un punto en una ruta a un aeródromo de alternativa en ruta los operadores aéreos deberían cerciorarse de que:

- a) Para todos los aviones. Se han identificado aeródromos de alternativa en ruta y el piloto al mando tiene acceso a información vigente sobre los aeródromos de alternativa en ruta identificados, incluyendo la situación operacional y las condiciones meteorológicas.
- b) Para los aviones con dos motores de turbina. En la información más reciente proporcionada a la tripulación de vuelo se indique que las condiciones meteorológicas en los aeródromos de alternativa en ruta identificados corresponderán o serán superiores a los mínimos de utilización de aeródromo establecidos por el operador para el vuelo a la hora prevista de su utilización.

91.555 Aproximaciones por instrumentos

- a) Los aviones que vuelen de conformidad con las reglas de vuelo por instrumentos deben observar los procedimientos de aproximación por instrumentos aprobados por la AAC donde está situado el aeródromo.

Nota 1. Véase el párrafo 91.168 (a) de este reglamento en relación con las clasificaciones de operación de aproximación por instrumentos.

Nota 2. En los PANS-OPS, Volumen I, figura información para los pilotos sobre los parámetros de los procedimientos de vuelo y sobre procedimientos operacionales. Los PANS-OPS, Volumen II, contienen criterios para la creación de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos. Los criterios y procedimientos de franqueamiento de obstáculos que se aplican en algunos Estados pueden diferir de los que figuran en los PANS-OPS y es importante conocer estas diferencias por razones de seguridad operacional.

- b) En el Manual de operación de la aeronave (AOM), el operador debe incluir procedimientos operacionales para realizar aproximaciones por instrumentos.

91.557 Procedimientos operacionales de aviones para la atenuación del ruido

- a) Los procedimientos operacionales de aviones para la atenuación del ruido se deben ajustar a las disposiciones pertinentes que aparecen en los PANS-OPS (Doc 8168), Volumen I, Sección 7, Capítulo 3.
- b) La aplicación de este requisito debe estar sujeta a las fechas de cumplimiento establecidas por el IDAC y a las reglas establecidas de manera general o para determinados aeródromos y/o determinadas horas del día.

91.559 Limitaciones en el despegue

- a) En caso de falla de un motor crítico en cualquier punto del despegue, el avión debe ser capaz de:
 - 1) interrumpir el despegue y parar dentro de la distancia disponible de aceleración-parada o dentro de la pista disponible; o



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) continuar el despegue y salvar con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de toda la trayectoria de vuelo, hasta que el avión pueda cumplir con la subsección 91.561 de esta sección.
- b) Para determinar la longitud de la pista disponible se debe tener en cuenta la pérdida de la longitud de pista, si la hubiere, debido a la alineación del avión antes del despegue.

91.561 Limitaciones en ruta con un motor inoperativo

En caso de falla de un motor crítico en cualquier punto a lo largo de la ruta o desviaciones proyectadas de la misma, el avión debe ser capaz de continuar el vuelo hasta un aeródromo en el que puedan cumplirse los requisitos de la subsección 91.563 de esta sección, sin que tenga que volar, en ningún punto, por debajo de la altitud mínima de franqueamiento de obstáculos.

91.563 Limitaciones en el aterrizaje

- a) El avión debe ser capaz de aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto y en cualquier otro de alternativa, después de haber salvado, con un margen seguro, todos los obstáculos situados en la trayectoria de aproximación con la seguridad de que puede detenerse, o, en el caso de un hidroavión, disminuir la velocidad hasta un valor satisfactorio, dentro de la distancia disponible de aterrizaje.
- b) Se deben tener en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, si no se han tenido en cuenta al indicar los datos relativos a performance.

91.565 Funciones de los miembros de la tripulación de vuelo en caso de emergencia

- a) El operador debe asignar a todos los miembros de la tripulación de vuelo, para cada tipo de avión, las funciones necesarias que deben ejecutar en:
 - 1) caso de emergencia; o
 - 2) en una situación que requiera evacuación de emergencia.
- b) En el programa de instrucción del operador debe figurar:
 - 1) capacitación periódica para cumplir las funciones mencionadas en el párrafo (a) de esta subsección;
 - 2) adiestramiento sobre el uso de todo el equipo de emergencia y de salvamento que deba llevarse a bordo; y
 - 3) simulacros de evacuación del avión en casos de emergencia.

91.567 Programas de instrucción para los miembros de la tripulación de vuelo

165



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) El operador debe establecer y mantener un programa de instrucción diseñado para garantizar que una persona que recibe capacitación adquiera y mantenga la competencia que le permita desempeñar las tareas asignadas, incluidas las habilidades relativas a la actuación humana.
- b) Se deben establecer programas de instrucción, en tierra y en vuelo, mediante programas internos o a través de un proveedor de servicios de capacitación, que deben incluir:
 - 1) los planes de estudios relativos a los programas de instrucción que figuran en el Manual de operaciones (OM) del operador o hacer referencia a ellos; y
 - 2) entrenamiento periódico según determine el IDAC.
- c) El programa de instrucción debe comprender capacitación para adquirir competencia respecto de todo el equipo instalado.

91.569 Licencias para los miembros de la tripulación de vuelo

El operador se debe asegurar de que los miembros de la tripulación de vuelo:

- a) Sean titulares de una licencia válida expedida por:
 - 1) el Estado de matrícula; o
 - 2) si la licencia ha sido expedida por otro Estado contratante, sea convalidada por el Estado de matrícula del avión;
- b) Estén habilitados en forma adecuada; y
- c) Sean competentes para desempeñar sus funciones encomendadas.

91.571 Experiencia reciente: Piloto al mando

El operador no debe asignar a un piloto para que actúe como piloto al mando de un avión, a menos que dicho piloto haya hecho como mínimo tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes en los noventa (90) días precedentes en el mismo tipo de avión o en un simulador de vuelo aprobado a ese efecto.

91.573 Experiencia reciente: Copiloto

El operador no debe asignar a un piloto para que actúe como copiloto que se haga cargo de los mandos de vuelo de un avión durante el despegue y el aterrizaje, a menos que dicho piloto haya hecho como mínimo tres (3) despegues y tres (3) aterrizajes en los noventa (90) días precedentes en el mismo tipo de avión o en un simulador de vuelo aprobado a tal efecto.

91.575 Verificaciones de la competencia



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) El operador se debe cerciorar de que se compruebe periódicamente la técnica de pilotaje y la capacidad de ejecutar procedimientos de emergencia, de modo que se demuestre la competencia del piloto.
- b) Cuando las operaciones puedan tener que efectuarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, el operador se debe cerciorar de que quede demostrada la competencia del piloto para cumplir esas reglas, ya sea ante un piloto chequeador del operador o ante un representante del Estado que expida la licencia de piloto.
- c) El IDAC debe determinar la periodicidad de las verificaciones de la competencia basada en la complejidad del avión y de la operación.

91.577 Despachador de vuelo: Calificación

El operador se debe asegurar de que cualquier persona asignada como despachador de vuelo esté capacitada y familiarizada con:

- a) los detalles de la operación pertinentes a sus funciones; y
- b) los conocimientos y habilidades relacionados con los factores humanos.

91.579 Tripulación de Cabina: Asignación de funciones en caso de emergencia

- a) El operador debe establecer el requisito de los miembros de la tripulación de cabina para cada tipo de avión, a partir del número de pasajeros transportados, a fin de llevar a cabo la evacuación segura y rápida del avión y las funciones necesarias que han de realizarse en:
 - 1) caso de emergencia; o
 - 2) en una situación que requiera una evacuación de emergencia.
- b) El operador debe asignar las funciones descritas en el párrafo (a) de esta subsección, para cada tipo de avión.

91.581 Tripulación de cabina en puestos de evacuación de emergencia

Cada miembro de la tripulación de cabina al que se le asigne funciones de evacuación de emergencia debe ocupar un asiento de tripulante durante las maniobras de despegue y de aterrizaje, y siempre que el piloto al mando así lo ordene.

91.583 Protección de la tripulación de cabina durante el vuelo

Cada uno de los miembros de la tripulación de cabina debe permanecer sentado y con el cinturón de seguridad abrochado o, cuando exista, el arnés de seguridad ajustado durante las maniobras de despegue y de aterrizaje, y siempre que el piloto al mando así lo ordene.

91.585 Tripulación de cabina: Programa de instrucción

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) El operador se debe asegurar de que todas las personas, antes de ser designadas como miembros de la tripulación de cabina, han finalizado el programa de instrucción.
- b) El operador que utilice tripulantes de cabina en sus operaciones de vuelo debe establecer y mantener un programa de instrucción para miembros de la tripulación de cabina, diseñado para:
 - 1) garantizar que las personas que reciben capacitación adquieran la competencia que les permita desempeñar las funciones que les han sido asignadas; y
 - 2) que incluya o haga referencia a planes de estudios relativos a los programas de instrucción que figuran en el Manual de operaciones (OM) del operador.
- c) El programa de instrucción debe incluir capacitación en factores humanos.

91.587 – 91.599 Reservado

Sección “G” – Equipo adicional y requisitos de operación para aeronaves grandes y de la categoría de transporte y aviación corporativa

91.601 Aplicabilidad

- a) Esta sección establece los requisitos de operación y de instrumentos, equipos y documentos, adicionales a los requisitos establecidos en este reglamento.
- b) Esta sección es aplicable para las operaciones de aeronaves civiles grandes y de la categoría transporte matriculadas en la República Dominicana y prescribe las reglas que rigen las operaciones de aviones con motores de turbina y de aviación corporativa cuyas aeronaves están matriculadas en la República Dominicana.
- c) Toda persona que realiza las operaciones descritas en los párrafos (d), (e) y (f) de esta subsección debe cumplir también con todo el contenido del presente reglamento.
- d) Las siguientes son operaciones que se contemplan en esta sección:
 - 1) con aviones con masa máxima certificada de despegue de más de 12 500lb (5 700 kg);
 - 2) con aviones equipados con uno o más motores de turbina; y
 - 3) con aviones con una configuración de asientos para más de nueve (9) pasajeros.

Nota 1. El concepto “aviación corporativa” se relaciona con un operador envuelto en la operación de tres (3) o más aeronaves que son operadas por pilotos empleados con la finalidad de volar las aeronaves.

Nota 2. El concepto “aeronaves” se utiliza para indicar que las operaciones de la aviación corporativa que empleen una combinación de aviones y helicópteros deben estar sujetas a lo contemplado en el párrafo (a) de esta subsección, siempre y cuando en ellas participe por lo menos un avión.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.602 Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos en Estados extranjeros

- a) El operador se debe cerciorar de que los empleados estén enterados de que, mientras se encuentren en el extranjero, deben observar las leyes, reglamentos y procedimientos de aquellos Estados en los que se realicen operaciones.
- b) El operador se debe cerciorar de que:
 - 1) Sus empleados conocen que deben cumplir las leyes, reglamentos y procedimientos de aquellos Estados extranjeros en los que realizan operaciones, excepto, cuando cualquier requisito de este reglamento sea más restrictivo y pueda ser seguido sin violar las reglas de dichos Estados; y
 - 2) La tripulación de vuelo conoce las leyes, reglamentos y procedimientos, aplicables al desempeño de sus funciones y establecidos para:
 - i) las zonas que han de atravesarse;
 - ii) los aeródromos que han de utilizarse; y
 - iii) los servicios e instalaciones de navegación aérea correspondientes.
- c) El piloto al mando es responsable del control operacional. El operador debe describir el sistema de control operacional en su Manual de operaciones (OM) y determinar las funciones y responsabilidades de quienes trabajen con el sistema.
- d) El operador se debe cerciorar de que el piloto al mando de la aeronave disponga a bordo de toda la información esencial relativa a los servicios de búsqueda y salvamento del área sobre la cual se vaya a volar.
- e) El operador se debe cerciorar de que los miembros de la tripulación de vuelo demuestren tener la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas conforme a lo especificado en el RAD 61.

91.603 Reservado

91.604 Protección de los datos, información de seguridad operacional y fuentes conexas

- a) No se permite la utilización de grabaciones o transcripciones de los CVR, CARS, AIR Clase A y AIRS Clase A para fines que no sean la investigación de un accidente o un incidente con arreglo al Anexo 13, salvo cuando las grabaciones o transcripciones:
 - 1) están relacionadas con un suceso que atañe a la seguridad operacional identificado en el contexto de un sistema de gestión de la seguridad operacional, se limiten a las partes pertinentes de una transcripción desidentificada de las grabaciones y sean objeto de las protecciones otorgadas con arreglo al Anexo 19;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) se requieran para uso en procesos penales no relacionados con un suceso que involucre la investigación de un accidente o incidente y sean objeto de las protecciones otorgadas con arreglo al Anexo 19; o
 - 3) se utilicen para inspecciones de sistemas de registradores de vuelo según lo dispuesto en el párrafo (g) del Apéndice “D” de este reglamento.
- b) No se permite el uso de grabaciones o transcripciones de los FDR, ADRS, así como tampoco AIR y AIRS de Clase B y Clase C para fines que no sean la investigación de un accidente o un incidente con arreglo al Anexo 13, salvo cuando las grabaciones o transcripciones son objeto de las protecciones otorgadas con arreglo al Anexo 19; y:
- 1) sean utilizadas por el operador para fines de aeronavegabilidad o de mantenimiento;
 - 2) se las requiera para uso en procesos no relacionados con un suceso que involucre la investigación de un accidente o incidente;
 - 3) se desidentifiquen; o
 - 4) se divulguen en el marco de procedimientos protegidos.

91.605 Limitaciones de masa

- a) La masa del avión al comenzar el despegue no debe exceder de aquella con la que se cumple la subsección 91.559 de esta sección, ni tampoco de aquella con la que se cumplen las subsecciones 91.561 y 91.563 de esta sección, teniendo en cuenta las reducciones de masa previstas conforme progresa el vuelo y la cantidad de combustible eliminada mediante vaciado rápido al aplicar lo estipulado en las subsecciones 91.561 y 91.563 de esta sección y, respecto a los aeródromos de alternativa, lo estipulado en el párrafo (c) de esta subsección y en la subsección 91.563 de esta sección.
- b) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue puede exceder la masa máxima de despegue (MCTW) especificada en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) para:
 - 1) la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo; y
 - 2) cualquier otra condición atmosférica local, cuando ésta se utilice como parámetro para determinar la masa máxima de despegue.
- c) En ningún caso, la masa calculada para la hora prevista de aterrizaje en el aeródromo en que se pretende aterrizar, y en cualquier otro de alternativa de destino, puede exceder de la masa máxima de aterrizaje especificada en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) para:
 - 1) la altitud de presión apropiada a la elevación de dichos aeródromos; y
 - 2) cualquier otra condición atmosférica local, cuando ésta se utilice como parámetro para determinar la masa máxima de aterrizaje.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- d) En ningún caso, la masa al comenzar el despegue o a la hora prevista de aterrizaje en el aeródromo en que se pretende aterrizar y en cualquier otro de alternativa de destino, puede exceder de las masas máximas pertinentes para las que se ha demostrado el cumplimiento de los requisitos aplicables de homologación en cuanto al ruido contenidos en el Anexo 16, Volumen I, a no ser que la AAC del Estado en que está situado el aeródromo lo autorice de otra manera para ese aeródromo o pista donde no exista problema de perturbación debido al ruido.
- e) Despegue. En caso de falla de un grupo motor crítico en cualquier punto del despegue, el avión debe ser capaz de interrumpir el despegue y parar dentro de la distancia disponible de aceleración-parada o dentro de la pista disponible, o continuar el despegue y salvar con un margen adecuado todos los obstáculos situados a lo largo de toda la trayectoria de vuelo, hasta que el avión pueda cumplir con el subpárrafo (h) de esta subsección.
- f) Para determinar la longitud de la pista disponible se debe tener en cuenta la pérdida de la longitud de pista, si la hubiere, debido a la alineación del avión antes del despegue.
- g) En ruta: Un grupo motor inactivo. En caso de que un motor crítico quede inactivo en cualquier punto a lo largo de la ruta o desviaciones proyectadas de la misma, el avión debe ser capaz de continuar el vuelo hasta un aeródromo en que puedan cumplirse las reglas del párrafo (h) de esta subsección, sin que tenga que volar, en ningún punto, por debajo de la altitud mínima de franqueamiento de obstáculos.
- h) Aterrizaje. El avión debe ser capaz de aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto y en cualquier otro de alternativa, después de haber salvado, con un margen seguro, todos los obstáculos situados en la trayectoria de aproximación con la seguridad de que pueda detenerse, o, en el caso de un hidroavión, disminuir la velocidad hasta un valor satisfactorio, dentro de la distancia disponible de aterrizaje. Se deben tener en cuenta las variaciones previstas en las técnicas de aproximación y aterrizaje, si no se han tenido en cuenta al indicar los datos relativos a performance.

91.607 Reservado

91.608 Registradores de la voz en el puesto de pilotaje

a) Aplicabilidad.

- 1) Todos los aviones de turbina con masa máxima certificada de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) cuya solicitud de certificación de tipo se ha presentado a la AAC del Estado de diseño el 1 de enero de 2016, o a partir de esa fecha, y que requieran de más de un piloto para su funcionamiento deben estar equipados con un CVR.
- 2) Todos los aviones con masa máxima certificada de despegue superior a 60 000 lb (27 000 kg) y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 1987, o después de esa fecha, deben estar equipados con un CVR.

171



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

b) Duración.

Todos los aviones con masa máxima certificada de despegue de más de 60 000 lb (27 000 kg) y cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2022, o a partir de esa fecha, deben estar equipados con un CVR capaz de conservar la información registrada durante al menos las últimas veinticinco (25) horas de su funcionamiento.

91.609 Registradores de vuelo

- a) El operador no puede conducir, de acuerdo con este reglamento, operación alguna con una aeronave incluida en sus especificaciones de operaciones o un listado actualizado de aeronaves usadas en el transporte aéreo, a menos que dicha aeronave cumpla con cualquier requerimiento aplicable a registradores de vuelo de acuerdo con el Apéndice “D”, excepto que ese operador pueda:
- 1) trasladar una aeronave (ferry) con un registrador de datos de vuelo inactivo, desde un lugar donde no se le puede reemplazar o reparar a un lugar donde puede realizarse;
 - 2) continuar con el vuelo originalmente planeado si el registrador de datos de vuelo se torna inactivo después de que la aeronave ha despegado;
 - 3) llevar a cabo un vuelo de prueba de aeronavegabilidad, en el cual el registrador de datos de vuelo sea apagado para su verificación o para verificar cualquier equipo eléctrico o de comunicaciones instalado en la aeronave; o
 - 4) trasladar una aeronave (ferry) adquirida recientemente desde el lugar de posesión de la misma hasta el lugar donde el registrador de datos de vuelo va a ser instalado.
- b) No obstante lo indicado en los párrafos (h) e (i) de esta subsección, un operador distinto al titular de un certificado de operador aéreo puede:
- 1) trasladar una aeronave (ferry) con un registrador de datos de vuelo de cabina inactivo desde un lugar donde no se le puede reemplazar o reparar a un lugar donde pueda realizarse;
 - 2) continuar con el vuelo originalmente planeado, si el registrador de datos de vuelo se torna inactivo después de que la aeronave ha despegado;
 - 3) llevar a cabo un vuelo de prueba de aeronavegabilidad en el cual el registrador de datos de vuelo sea apagado para su verificación o para verificar cualquier equipo eléctrico o de comunicaciones, instalado en la aeronave;
 - 4) trasladar una aeronave (ferry) adquirida recientemente desde el lugar de posesión de la misma hasta el lugar donde el registrador de datos de vuelo va a ser instalado; o
 - 5) operar una aeronave:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) por no más de quince (15) días mientras el registrador de datos de vuelo está inactivo y/o se desmonta para la reparación, siempre que los registros de mantenimiento de la aeronave contengan una anotación que indiquen la fecha de la falla y una placa se ubique a la vista del piloto para indicarle que tanto el registrador de datos de vuelo como el de voces de cabina están inactivos.
- ii) por no más de quince (15) días adicionales, siempre que se cumplan los requisitos del párrafo (b)(5)(i) de esta subsección y que un piloto calificado y habilitado o una persona certificada y autorizada para retornar al servicio una aeronave bajo la subsección 43.7 del RAD 43, certifiquen en los registros de mantenimiento de la aeronave que se requirió tiempo adicional para completar las reparaciones u obtener una unidad de reemplazo.
- c) Para los efectos de esta subsección, llevar un único CVR/FDR combinado para realización de la operación es aceptable.
- d) Siempre que un registrador de vuelo requerido por esta sección sea instalado, debe ser operado continuamente a partir del instante en que la aeronave comienza su recorrido de despegue, hasta que la aeronave ha completado el recorrido del aterrizaje.
- e) En caso de accidente o incidente, que requiera la participación inmediata de la CIAA o del IDAC, según corresponda, que sea causa de la finalización del vuelo, el operador debe remover el registrador de vuelo de la aeronave y mantener los datos registrados por el párrafo m) de esta subsección por un periodo de por lo menos sesenta (60) días o por un periodo más largo según sea requerido por la CIAA o el IDAC.

Nota. En el Apéndice “D” de este reglamento figuran requisitos detallados sobre los registradores de vuelo para aeronaves.

91.610 Gestión de la seguridad operacional

- a) El operador debe establecer y mantener un sistema de seguridad operacional (SMS) que se ajuste al alcance y complejidad de su operación.
- b) Para la implantación de su SMS, el operador debe utilizar como guía el Apéndice “V” de este reglamento.

91.611 Autorización para vuelo ferry con un motor inactivo

- a) Generalidades. El operador, a excepción de los operadores bajo el RAD 121, puede efectuar un vuelo de traslado (ferry) de un avión de cuatro (4) motores, y/o un avión de tres (3) motores propulsado por turbina, con un motor inactivo a una base para la reparación de dicho motor sujeto a lo siguiente:
 - 1) Que el modelo del avión haya sido sometido a vuelos de prueba y se haya demostrado que el mismo cumple con los requisitos de seguridad estipulados en los párrafos (b) o (c) de esta subsección según aplique, sin embargo cada operador que antes de noviembre de 1966 haya



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

demostrado que ese modelo de avión puede realizar en forma satisfactoria con un motor inactivo mediante vuelo de prueba conducido en concordancia con los parámetros de rendimiento (performance) en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) correspondiente de acuerdo con lo establecido en el párrafo (a)(2) de esta subsección no necesita repetir los vuelos de prueba para ese modelo.

- 2) Que el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) aprobado establezca las condiciones para operar con un motor inactivo, contenga los siguientes datos de rendimiento (performance) y el vuelo sea conducido de acuerdo con los mismos:
 - i) masa máxima;
 - ii) límites del centro de gravedad;
 - iii) configuración de la hélice inactiva si es aplicable;
 - iv) longitud de la pista de despegue incluyendo la corrección por temperatura;
 - v) alcance de los límites de altitud;
 - vi) limitaciones del certificado;
 - vii) alcance de los límites de operación;
 - viii) información de rendimiento (performance); y
 - ix) procedimientos de operación.
- 3) Que el operador tenga procedimientos de operación aprobados por el IDAC, para una operación segura del avión, incluyendo requisitos específicos para:
 - i) limitar al mínimo la masa operativa en cualquier vuelo de traslado (ferry) incluyendo el peso de combustible de reserva necesario;
 - ii) limitar que los despegues sean realizados desde pistas secas, a menos que, basado en un muestreo de las técnicas de despegue de uso corriente desde pistas mojadas con un motor inactivo, hayan sido aprobados despegues totalmente controlables desde pistas mojadas para el modelo específico del avión y que estén incluidos en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM);
 - iii) operaciones desde aeródromos donde las pistas pueden requerir el despegue o aproximación sobre áreas pobladas; y
 - iv) procedimientos de inspección para determinar la condición de operación de los motores operativos.
- 4) Bajo esta sección, ninguna persona puede proceder al despegue de una aeronave si:
 - i) el ascenso inicial es sobre áreas densamente pobladas; o



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) las condiciones meteorológicas en el aeródromo de despegue o de destino son menos que las requeridas para vuelos VFR.
 - 5) No puede ser transportada durante el vuelo ninguna persona que no pertenezca a la tripulación requerida para dicho vuelo.
 - 6) No puede utilizarse ningún tripulante de vuelo para hacer un vuelo bajo esta sección a menos que dicho tripulante esté absolutamente familiarizado con los procedimientos de operación de vuelos de traslado (ferry) con un motor inactivo contenidos en el Manual de operaciones (OM) del titular del certificado y las limitaciones e información de rendimiento (performance) del Manual de vuelo de la aeronave (AFM).
- b) Vuelos de prueba. Aviones propulsados por motores de émbolo.
- El rendimiento de un avión propulsado por motores de émbolo con un motor inactivo debe determinarse por ensayos en vuelo de la siguiente manera:
- 1) Debe elegirse una velocidad no menor que $1.3 V_{SI}$ a la cual el avión pueda ser controlado satisfactoriamente en un ascenso con un motor crítico inactivo con hélice removida o con ella en la configuración deseada por el operador y con los demás motores operando a su potencia máxima determinada en el párrafo (b)(3) de esta subsección;
 - 2) La distancia requerida para acelerar a la velocidad mencionada en el párrafo (b)(1) de esta subsección y para ascender hasta cincuenta (50) pies debe ser determinada con:
 - i) el tren de aterrizaje extendido;
 - ii) un motor crítico inactivo, con su hélice removida o con esta en la configuración deseada por el operador (si es aplicable); y
 - iii) los otros motores operando a no más que la potencia máxima establecida bajo el párrafo (b)(3) de esta subsección.
 - 3) Deben establecerse procedimientos de despegue, vuelo y aterrizaje, métodos de aplicación de potencia, regulación de compensadores (trimmed), potencia máxima y velocidad.
 - 4) El rendimiento debe ser determinado con masa máxima no mayor que la masa que permite una relación de ascenso de por lo menos, cuatrocientos (400) pies/minuto en la configuración de "en ruta" de la manera como está establecido en el RAD 21, a una altitud de 5 000 pies.
 - 5) El rendimiento debe ser determinado teniendo en cuenta la corrección de temperatura a considerar para la longitud de pista de despegue calculada de acuerdo de la manera como esta establecido en el RAD 21.
- c) Vuelo de prueba. Aviones con motores de turbina.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

El rendimiento de un avión con motores de turbina con un motor inactivo debe ser determinado por vuelos de prueba incluyendo por lo menos tres pruebas de despegue, de acuerdo con lo siguiente:

- 1) Deben elegirse velocidades de despegue V_R y V_2 , no menores que las velocidades correspondientes a aquellas para las cuales el avión ha sido certificado de la manera como está establecido en el RAD 21, y en las cuales el avión puede ser controlado satisfactoriamente con un motor crítico inactivo con su hélice removida o con ella en la configuración deseada por el operador, si es aplicable y con todos los demás motores operativos a una potencia no mayor que aquella seleccionada para la certificación tipo de la manera como está establecido en el RAD 21.
- 2) La mínima longitud de pista de despegue, debe ser la distancia horizontal requerida para acelerar y ascender a una altura de 35 pies a la velocidad V_2 incluyendo cualquier incremento de velocidad adicional obtenida en las pruebas multiplicada por 115% y determinada con:
 - i) el tren de aterrizaje extendido;
 - ii) un motor crítico inactivo y con su hélice removida o con ella en la configuración deseada por el operador (si es aplicable); y
 - iii) los otros motores operando a una potencia no mayor que aquella seleccionada para la certificación tipo, de la manera como está establecido en el RAD 21.
- 3) Deben establecerse los procedimientos de despegue, vuelo y aterrizaje, tales como puesta aproximada de compensadores (trimmed), método de aplicación de potencia, potencia máxima y velocidad. El avión debe ser controlable satisfactoriamente durante la totalidad de la carrera de despegue cuando sea operado de acuerdo con dichos procedimientos.
- 4) El rendimiento debe ser determinado con masa máxima no mayor que la masa determinada bajo de la manera como está establecido en el RAD 21, pero con el requisito de que:
 - i) la gradiente estable efectiva de ascenso final de despegue no sea menor que 1.2% en el extremo final de la trayectoria de despegue, con dos (2) motores críticos inactivos; y
 - ii) la velocidad durante el ascenso no sea menor que la velocidad de equilibrado (trimmed) con dos (2) motores inactivos para el gradiente constante efectivo del ascenso final de despegue indicado en el párrafo (c)(4)(i) de esta subsección.
- 5) El avión debe poder ser controlado satisfactoriamente en un ascenso con dos (2) motores críticos inactivos. El rendimiento en ascenso puede ser demostrado, con igualdad de seguridad, por cálculos basados en los resultados de las pruebas.
- 6) El rendimiento debe ser determinado usando la corrección por temperatura para la distancia de despegue y "ascenso final de despegue", calculada de acuerdo de la manera como está establecido en el RAD 21.

176



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Para los propósitos de los párrafos (c)(4) y (c)(5) de esta subsección, dos (2) motores críticos significa dos motores adyacentes sobre un lado de un avión con cuatro (4) o más motores y el motor central y un motor exterior en un avión con tres motores.

91.613 Reservado

91.615 Servicios e instalaciones de vuelo

El operador se debe cerciorar de que no se inicie un vuelo a menos que se ha determinado previamente, por todos los medios razonables al alcance, que las instalaciones y servicios terrestres y marítimos, incluidas las instalaciones de comunicaciones y las ayudas para la navegación, que están disponibles y se requieran necesariamente durante ese vuelo para la operación segura del avión, sean adecuados al tipo de operación de acuerdo con el cual ha de realizarse el vuelo.

91.616 Responsabilidad del control operacional

- a) El piloto al mando es responsable del control operacional.
- b) El operador:
 - 1) debe describir el sistema de control operacional en el Manual de operaciones (OM); y
 - 2) debe determinar las funciones y responsabilidades de quienes trabajen en el sistema.

91.617 Gestión operacional

- a) Cuando el operador bajo esta sección tenga su base de operaciones en un Estado que no sea su Estado de matrícula, debe informar a ese Estado del establecimiento de la base de operaciones dentro de su territorio.
- b) Todo operador bajo esta sección debe mantener en su oficina principal o en cualquier otro lugar aprobado por el IDAC y en la página web destinada por el IDAC para estos fines, registros físicos y digitales según corresponda, y según la forma que éste determine, y tenerlos disponibles y actualizados dentro de los últimos diez (10) días laborables para inspección por el IDAC con el contenido mínimo siguiente:
 - 1) Certificado de operador aéreo (cuando esto aplicare) del Estado que autoriza sus operaciones, el cual además debe ser llevado, como copia fiel, en cada aeronave que sea de la propiedad, arrendada u operada e inscrita en las especificaciones relativas a las operaciones del titular de un certificado de operador aéreo, cuando esto aplique. De igual forma ninguna persona puede operar una aeronave que ha sido objeto de transferencia de responsabilidades mediante un acuerdo entre las autoridades de aviación civil del registro de la aeronave y del origen del operador, a menos que dicha aeronave lleve abordo una copia fiel de este acuerdo.
 - 2) Las especificaciones relativas a las operaciones del titular de certificado, cuando esto aplique;
 - 3) Una lista actualizada de las aeronaves utilizadas en las operaciones;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) Registros individuales de cada uno de los pilotos (cuando aplique) incluyendo la siguiente información:
 - i) nombre completo del piloto;
 - ii) licencias y habilitaciones que tiene el piloto (por tipo y número);
 - iii) los deberes actuales asignados al piloto y la fecha en que fue asignado a las mismas;
 - iv) clase de certificado médico que posee el piloto y fecha de efectividad;
 - v) la fecha y el resultado de cada una de las pruebas iniciales y de verificaciones recurrentes de competencia y el tipo de aeronave volada durante esa prueba o verificación;
 - vi) el tiempo de vuelo del piloto;
 - vii) la autorización de personal aeronáutico chequeador para el piloto, si existe.
 - viii) cualquier acción tomada en cuanto a descalificación profesional o suspensión de actividad por problemas médicos; y
- 5) Un registro físico individual para cada tripulante de cabina (cuando aplique) que tenga detalles suficientes que permitan determinar competencia en su función.
- c) Cada operador debe mantener cada registro físico y electrónico requerido por el párrafo (b)(3) de esta subsección, como mínimo durante seis (6) meses, y mantener cada registro requerido por los párrafos (b)(4) y (b)(5) de esta subsección por lo menos (12) meses.
- d) Para aeronaves multimotor, cada operador es responsable de la preparación y exactitud del manifiesto de carga en duplicado conteniendo información concerniente a la carga de la aeronave. El manifiesto debe de ser preparado antes de cada despegue e incluir:
 - 1) cantidad de pasajeros;
 - 2) masa total de la aeronave cargada;
 - 3) masa máxima de despegue de la aeronave para ese vuelo;
 - 4) límites del centro de gravedad;
 - 5) el centro de gravedad de la aeronave cargada, excepto que el centro de gravedad actual no necesita ser calculado si la aeronave es cargada de acuerdo con un sistema de carga programado u otro método aprobado que asegure que el centro de gravedad de la aeronave cargada está dentro de los límites. En esos casos, una entrada debe ser hecha en el manifiesto indicando que el centro de gravedad está dentro de los límites de acuerdo con un sistema de carga programado u otro método aprobado;
 - 6) matrícula de la aeronave o número de vuelo;
 - 7) lugar de partida y de destino; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 8) identificación de los miembros de la tripulación y sus posiciones asignadas como tripulantes.
- e) El piloto al mando de una aeronave para la cual un manifiesto de carga debe ser preparado, debe de portar una copia completa del manifiesto en la aeronave hasta su destino. El operador debe mantener archivada copias del mismo durante por lo menos tres (3) meses en su base principal de operaciones, o en otro lugar usado por el mismo y aprobado por el IDAC.
- f) El operador debe mantener archivadas copias del registro de combustible y aceite durante por lo menos tres (3) meses en su base principal de operaciones, o en otro lugar usado por el mismo y aprobado por el IDAC.
- g) No obstante lo establecido en el párrafo (c) de esta subsección, todo operador bajo esta sección debe mantener los últimos registros del personal aeronáutico saliente, contentivos en el párrafo (b)(4) de esta subsección por un período de cinco (5) años.

91.619 Manual de operaciones (OM)

- a) El operador debe suministrar, para uso y guía del personal interesado, un Manual de operaciones (OM) que contenga todas las instrucciones e información necesarias para el personal de operaciones, a fin de que este realice sus funciones.
- b) El Manual de operaciones (OM) se debe modificar o revisar, siempre que sea necesario, a fin de asegurar que esté al día la información en este contenida.
- c) Todas las modificaciones o revisiones se deben comunicar al personal que deba usar el Manual de operaciones (OM).
- d) El Manual de operaciones (OM) debe ser elaborado de acuerdo con la guía del Apéndice "T" de este reglamento.

91.621 Instrucciones para las operaciones

- a) El operador debe capacitar debidamente a todo el personal de operaciones, en cuanto a:
 - 1) sus respectivas obligaciones y responsabilidades; y
 - 2) la relación que existe entre estas y las operaciones de vuelo en conjunto.
- b) El operador debe publicar instrucciones para las operaciones y proporcionar información sobre la performance ascensional del avión para que el piloto al mando pueda determinar la pendiente ascensional.

91.623 Simulación en vuelo de situaciones no normales y de emergencia

El operador se debe asegurar de que cuando se lleven pasajeros, no se simulen situaciones no normales o de emergencia.

91.625 Listas de verificación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Las listas de verificación deben ser utilizadas por las tripulaciones de vuelo, antes, durante y después de todas las fases de las operaciones y en casos de emergencia, a fin de asegurar que se cumplan los procedimientos operacionales contenidos en el AOM y en el AFM, o en otros documentos relacionados con el certificado de aeronavegabilidad, y en cualquier caso en el Manual de operaciones (OM).
- b) En el diseño y utilización de las listas de verificación se deben observar los principios relativos a factores humanos.

91.627 Altitudes mínimas de vuelo

Para los vuelos que deben realizarse de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos, el operador debe especificar el método para establecer las altitudes correspondientes al margen vertical sobre el terreno.

91.629 Reglas para establecer los mínimos de utilización de aeródromo

El operador debe establecer mínimos de utilización de aeródromo con arreglo a los criterios especificados por el IDAC, para cada aeródromo que ha de utilizar en sus operaciones. Al establecer mínimos de utilización de aeródromo, se deben observar las condiciones que estuvieran establecidas en la lista de aprobaciones específicas. Dichos mínimos no deben ser inferiores a ninguno de los que pueda establecer para dichos aeródromos el Estado del aeródromo, excepto cuando sean aprobados específicamente por dicho Estado.

91.631 Gestión de la fatiga

- a) Programa de gestión de la fatiga. El operador debe establecer e implantar un programa de gestión de la fatiga que garantice que todo su personal que participa en la operación y mantenimiento de la aeronave no lleve a cabo sus funciones cuando está fatigado. Este programa debe considerar las horas de vuelo y de servicio e incluirse en el Manual de operaciones (OM).
- b) En caso de permitirse desviaciones a las limitaciones de tiempo de vuelo y de servicio, el programa debe incluir disposiciones para:
 - 1) evaluar los riesgos conexos y aplicar las medidas de mitigación apropiadas para garantizar que no se deteriore la seguridad operacional; y
 - 2) determinar qué persona de la organización de la administración está autorizada para aprobar el cambio.
- c) De haber cambios, se debe registrar por escrito la evaluación de riesgos y las medidas de mitigación correspondientes.
- d) Los cambios se deben hacer sólo con la aprobación de la persona responsable de la operación.

91.633 Pasajeros

- a) El operador se debe asegurar de que los pasajeros conocen bien la ubicación y el uso de:

180



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) los cinturones de seguridad;
 - 2) las salidas de emergencia;
 - 3) los chalecos salvavidas, si está establecido llevarlos a bordo;
 - 4) el equipo de provisión de oxígeno, de prescribirse para uso de los pasajeros; y
 - 5) otro equipo de emergencia suministrado para uso individual, incluidas tarjetas de instrucciones de emergencia para los pasajeros.
- b) El operador se debe asegurar de que todas las personas a bordo conocen la ubicación y el modo general de usar el equipo principal de emergencia que se lleve para uso colectivo.
- c) El operador se debe asegurar de que en una emergencia durante el vuelo se instruya a los pasajeros acerca de las medidas de emergencia apropiadas a las circunstancias.
- d) El operador se debe asegurar de que durante el despegue y el aterrizaje y siempre que, por razones de turbulencia o cualquier otra emergencia que ocurra durante el vuelo, se considere necesario, todos los pasajeros a bordo del avión estén sujetos en sus asientos por medio de los cinturones de seguridad o de tirantes de sujeción.

91.635 Preparación de los vuelos

- a) El operador debe desarrollar procedimientos para asegurarse de que el vuelo no comience a menos que:
- 1) La aeronave:
 - i) reúna las condiciones de aeronavegabilidad;
 - ii) esté debidamente matriculada;
 - iii) cuente con los certificados correspondientes a bordo del mismo;
 - iv) cuente con los instrumentos y equipos apropiados, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas;
 - v) ha recibido el mantenimiento necesario de conformidad con la Sección “E” de este reglamento;
 - vi) no exceda las limitaciones de operaciones que figuran en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) o su equivalente; y
 - 2) la masa y centro de gravedad de la aeronave sean tales que pueda realizarse el vuelo con seguridad, teniendo en cuenta las condiciones de vuelo previstas; y
 - 3) la carga transportada esté debidamente distribuida y sujeta.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- b) El operador debe proporcionar la información suficiente respecto a la performance ascensional con todos los motores en funcionamiento, a efectos de determinar la pendiente ascensional que puede alcanzarse durante la fase de salida en las condiciones de despegue existentes y con el procedimiento de despegue previsto.

91.637 Certificaciones y documentos requeridos

- a) Además de los documentos requeridos en la subsección 91.25 de este reglamento, la aeronave debe llevar a bordo lo siguiente:
- 1) el Manual de operaciones (OM), o aquellas partes del mismo que se refieran a las operaciones de vuelo;
 - 2) el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) y otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación de las secciones “B” y “D” de este reglamento y cualquier otra información necesaria para la operación conforme a lo previsto en su certificado de aeronavegabilidad, salvo que estos datos figuren en el Manual de operaciones (OM); y
 - 3) las listas de verificación requeridas.
- b) El operador debe proporcionar suficiente información sobre el performance de ascenso con todos los motores en operación para poder determinar la pendiente ascensional que puede lograrse durante la fase de salida para las condiciones de despegue existentes y la técnica de despegue que se pretenda aplicar.

91.639 Planificación operacional del vuelo

- a) El operador debe especificar los procedimientos de planificación del vuelo para que el mismo se realice en condiciones seguras, basándose en las siguientes consideraciones:
- 1) la performance de la aeronave;
 - 2) otras limitaciones operacionales; y
 - 3) las condiciones que se prevén en ruta y en los aeródromos correspondientes.
- b) El operador debe incluir, en el Manual de operaciones (OM), los procedimientos respecto a la planificación operacional del vuelo.

91.641 Aeródromos de alternativa de despegue

- a) Se debe seleccionar un aeródromo de alternativa de despegue y especificarse en el Plan de vuelo si:

182



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) las condiciones meteorológicas del aeródromo de salida están por debajo de los mínimos de aterrizaje de aeródromo aplicables a esa operación; o
 - 2) si no es posible regresar al aeródromo de salida por otras razones.
- b) El aeródromo de alternativa de despegue debe estar situado a los tiempos de vuelo siguientes del aeródromo de salida:
- 1) Aviones con dos motores. Una (1) hora de tiempo de vuelo, a la velocidad de crucero con un motor inactivo, determinado a partir del Manual de operación de la aeronave (AOM), calculado en ISA y condiciones de aire en calma utilizando la masa de despegue real; o
 - 2) Aviones con tres o más motores. Dos (2) horas de tiempo de vuelo, a la velocidad de crucero con todos los motores en funcionamiento, determinado a partir del Manual de operación de la aeronave (AOM), calculado en ISA y condiciones de aire en calma utilizando la masa de despegue real.
- c) Para que un aeródromo sea seleccionado como de alternativa de despegue, la información disponible debe indicar que, en el período previsto de utilización, las condiciones meteorológicas corresponderán o estarán por encima de los mínimos de utilización de aeródromo aplicables para la operación que se trate.

91.643 Reabastecimiento de combustible con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando

- a) No se puede reabastecer de combustible a ningún avión cuando los pasajeros estén embarcando, a bordo o desembarcando, a menos que esté debidamente dotado de personal calificado y listo para iniciar y dirigir una evacuación de emergencia por los medios más prácticos y expeditos disponibles.
- b) Cuando el reabastecimiento de combustible se hace con pasajeros embarcando, a bordo o desembarcando, se deben mantener comunicaciones en ambos sentidos entre el personal en tierra que supervisa el reabastecimiento y el personal calificado que está a bordo del avión, utilizando el sistema de intercomunicación del avión u otros medios adecuados.

91.645 Reservado

91.647 Aproximaciones por instrumentos

El operador debe incluir en el Manual de operación de la aeronave (AOM) los procedimientos operacionales para realizar aproximaciones por instrumentos.

91.649 Reservado

91.651 Obligaciones del piloto al mando

El piloto al mando:



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) se debe cerciorar de que se han seguido minuciosamente las listas de verificación establecidas en la subsección 91.625 de esta sección;
- b) es responsable de notificar a la autoridad correspondiente más próxima, por el medio más rápido de que disponga, cualquier accidente en relación con el avión, en el cual alguna persona resulte muerta o con lesiones graves o se causen daños de importancia al avión o a la propiedad. En caso de que el piloto al mando esté incapacitado, el operador debe tomar dichas medidas;
- c) es responsable de notificar al operador, al terminar el vuelo, todos los defectos que note o que sospeche que existen en el avión; y
- d) es responsable del mantenimiento del Libro de a bordo y de la declaración general que contengan la información enumerada en la subsección 91.37 de este reglamento.

91.653 Equipaje de mano

El operador debe especificar los procedimientos que garantizan que todo equipaje de mano embarcado en el avión e introducido en la cabina de pasajeros se coloque en un lugar donde quede bien retenido.

91.655 Limitaciones aplicables

- a) El avión se debe utilizar de acuerdo con:
 - 1) los términos de su certificado de aeronavegabilidad; y
 - 2) dentro de las limitaciones de utilización aprobadas, indicadas en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM).
- b) El IDAC debe tomar las precauciones razonablemente posibles para que se mantenga el nivel general de seguridad operacional establecido en estas reglas:
 - 1) de acuerdo con todas las condiciones de utilización previstas; y
 - 2) de aquellas que no se cubran específicamente en los requisitos de esta sección.
- c) No se puede iniciar ningún vuelo, a menos que la información de performance contenida en el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) indique que pueden cumplirse los requisitos de esta sección para el vuelo que se vaya a emprender.
- d) Al aplicar las reglas de esta sección, se deben tener en cuenta todos los factores que afecten de modo importante a la performance del avión, tales como:
 - 1) la masa calculada del avión;
 - 2) los procedimientos operacionales;
 - 3) la altitud de presión apropiada a la elevación del aeródromo;
 - 4) la temperatura ambiente en el aeródromo;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 5) el viento, incluyendo no más del 50% de la componente de viento de frente o no menos del 150% de la componente de viento de cola en la dirección del despegue y aterrizaje;
 - 6) la pendiente de la pista en el sentido del despegue y aterrizaje;
 - 7) el tipo de superficie de la pista;
 - 8) las condiciones de la superficie de la pista a la hora prevista de utilización, es decir presencia de fango, hielo, o una combinación de estos elementos, para aviones terrestres, y condiciones de la superficie del agua para hidroaviones;
 - 9) contaminación de la pista, incluyendo el coeficiente de fricción; y
 - 10) la pérdida, si se produce, de longitud de pista por la alineación del avión antes del despegue.
- e) Los factores del párrafo (d) de esta subsección se deben tomar en cuenta, ya sea:
- 1) directamente como parámetros de utilización; o
 - 2) indirectamente mediante tolerancias o márgenes que pueden indicarse en los datos de performance del avión.

91.657 Instrumentos, equipos y documentos de vuelo del avión: Generalidades

- a) Cuando se establezca una lista maestra de equipo mínimo (MMEL) para un tipo de aeronave, el operador debe incluir en el Manual de operaciones (OM) una Lista de equipo mínimo (MEL) aprobada por el IDAC para que el piloto al mando pueda determinar si cabe iniciar el vuelo, o continuarlo a partir de cualquier parada intermedia, en caso de que algún instrumento, equipo o sistema deje de funcionar.
- b) El operador debe proporcionar al personal de operaciones y a la tripulación de vuelo un Manual de operación de la aeronave (AOM) para cada uno de los tipos de aeronave en operación, donde figuren los procedimientos normales, no normales y de emergencia relativos a la operación de la aeronave. El manual debe ser congruente con el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) y las listas de verificación que deban utilizarse. En el diseño del manual deben observarse los principios relativos a factores humanos.

91.658 Requisitos de instrumentos y equipos

- a) Además de los requisitos del párrafo 91.205 (b) de este reglamento, el avión debe estar equipado con:
 - 1) Suministros médicos adecuados, situados en un lugar accesible, apropiado al número de pasajeros que el avión está autorizado a transportar;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Un arnés de seguridad para cada asiento de un miembro de la tripulación de vuelo. El arnés de seguridad de cada asiento de piloto debe incluir un dispositivo que sujete el torso del ocupante en caso de deceleración rápida; y
- 3) Medios para asegurar que se comuniquen a los pasajeros la información e instrucciones siguientes:
 - i) cuando han de ajustarse los cinturones de seguridad;
 - ii) cuando y como ha de utilizarse el equipo de oxígeno, si se exige provisión de oxígeno a bordo;
 - iii) las restricciones para fumar;
 - iv) ubicación y uso de los chalecos salvavidas o de los dispositivos individuales de flotación equivalentes, si se exige llevar a bordo estos dispositivos;
 - v) ubicación del equipo de emergencia; y
 - vi) ubicación y modo de abrir las salidas de emergencia.
- b) Para los vuelos según las reglas de vuelo por instrumentos (IFR) o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo los aviones, además de cumplir con lo requerido por el párrafo 91.205 (e) de este reglamento, deben estar equipados con dos (2) sistemas independientes para medir la altitud y exhibirla en la pantalla.
- c) Los aviones cuya masa máxima certificada exceda de 12 500 lb (5 700 kg), puestos en servicio por primera vez después del 1 de enero de 1975, deben estar provistos por separado de una fuente de energía auxiliar, independientemente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un período mínimo de treinta (30) minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando.
- d) La fuente de energía auxiliar, requerida en el párrafo anterior, debe entrar en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos debe haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con energía auxiliar.
- e) Los instrumentos que use cualquiera de los pilotos se deben disponer de manera que ellos puedan ver fácilmente las indicaciones desde sus puestos, apartándose lo menos posible de su posición y línea de visión normales, cuando miren hacia delante a lo largo de la trayectoria de vuelo.
- f) Todos los miembros de la tripulación de vuelo que estén en servicio en el puesto de pilotaje se deben comunicar por medio de micrófonos de vástago o de garganta cuando la aeronave se encuentre debajo del nivel/altitud de transición.

186



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.659 Para aviones en todos los vuelos

- a) El avión debe ir equipado con instrumentos para que la tripulación de vuelo pueda verificar la trayectoria de vuelo del avión, llevar a cabo cualquier maniobra reglamentaria requerida y observar las limitaciones de utilización del avión en las condiciones de utilización previstas. En todos los vuelos, los aviones deben ir equipados con:
- 1) un botiquín adecuado de primeros auxilios, situado en lugar accesible;
 - 2) extintores portátiles de un tipo que, cuando se descarguen, no causen contaminación peligrosa del aire dentro del avión. Al menos uno debe estar ubicado:
 - i) en el compartimiento de pilotos; y
 - ii) en cada compartimiento de pasajeros que este separado del compartimiento de pilotos y que no sea fácilmente accesible al piloto y al copiloto;
 - 3) un asiento o litera para cada persona que exceda de una edad que determine el IDAC;
 - 4) un cinturón para cada asiento y cinturones de sujeción para cada litera;
 - 5) los manuales, cartas e información siguientes:
 - i) el Manual de vuelo de la aeronave (AFM), u otros documentos o información relacionados con toda limitación de utilización establecida para el avión por la autoridad encargada de la certificación.
 - ii) cartas actualizadas adecuadas para la ruta del vuelo propuesto y para todas las rutas por las que posiblemente pudiera desviarse el vuelo;
 - iii) los procedimientos establecidos en el RAD 2 para los pilotos al mando de aeronaves interceptadas;
 - iv) las señales visuales para uso de las aeronaves, tanto interceptoras como interceptadas, que figuran en el RAD 2;
 - v) el Libro de a bordo del avión; y
 - vi) cuando el avión esté equipado con fusibles accesibles en vuelo, fusibles eléctricos de repuesto de los amperajes apropiados, para sustituirlos
 - 6) En todos los vuelos los aviones deben estar equipados con las claves de señales de tierra a aire para fines de búsqueda y salvamento.
- b) Además de los requisitos establecidos en el párrafo (a) de esta subsección, el avión debe estar equipado con:
- 1) suministros médicos adecuados, situados en un lugar accesible, y apropiados al número de pasajeros que el avión está autorizado a transportar;

187

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) los suministros médicos deben incluir uno o más botiquines de primeros auxilios;
 - 3) un arnés de seguridad para cada asiento de un miembro de la tripulación e vuelo. El arnés de seguridad de cada asiento de piloto debe incluir un dispositivo que sujete el torso del ocupante en caso de deceleración rápida;
 - 4) el arnés de seguridad de cada asiento debe incluir un dispositivo destinado a impedir que el piloto que quede repentinamente incapacitado dificulte el acceso a los mandos de vuelo.
- c) Medios para asegurar que se comunique a los pasajeros la información e instrucciones siguientes:
- 1) cuando hay que ajustarse los cinturones de seguridad;
 - 2) cuándo y cómo ha de utilizarse el equipo de oxígeno, si se exige provisión de oxígeno a bordo;
 - 3) las restricciones para fumar;
 - 4) ubicación y uso de los chalecos salvavidas o de los dispositivos individuales de flotación equivalentes, si se exige llevar a bordo estos dispositivos;
 - 5) ubicación del equipo de emergencia; y
 - 6) ubicación y modo de abrir las salidas de emergencia.
- d) El avión debe llevar:
- 1) el Manual de operaciones (OM) establecido en la subsección 91.619 de esta sección; o aquellas partes del mismo que se refieran a las operaciones de vuelo;
 - 2) el Manual de vuelo de la aeronave (AFM) y otros documentos que contengan datos de performance necesarios para la aplicación de la subsección 91.189 de este reglamento y cualquier otra información necesaria para la operación del avión conforme a lo previsto en su certificado de aeronavegabilidad, salvo que estos datos figuren en el Manual de operaciones (OM); y
 - 3) las listas de verificación mencionadas en la subsección 91.625 de esta sección.

91.661 Registradores de vuelo: Generalidades

Nota 1. *Los registradores de vuelo protegidos contra accidentes comprenden uno o más de los siguientes: un registrador de datos de vuelo (FDR), un registrador de la voz en el puesto de pilotaje (CVR), un registrador de imágenes de a bordo (AIR) y/o un registrador de enlace de datos (DLR). De acuerdo con el Apéndice "D" de este reglamento, la información de imágenes y enlace de datos puede registrarse en el CVR o en el FDR.*

Nota 2. *Los registradores combinados (FDR/CVR), pueden usarse para cumplir con los requisitos de equipamiento relativos a registradores de vuelo de helicópteros.*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota 3. *En el Apéndice “D” de este reglamento figuran requisitos detallados sobre los registradores de vuelo para aeronaves.*

Nota 4. *Los registradores de vuelo livianos comprenden uno o más de los siguientes: un sistema registrador de datos de aeronave (ADRS); un sistema registrador de audio en el puesto de pilotaje (CARS); un sistema registrador de imágenes de a bordo (AIRS); un sistema registrador de enlace de datos (DLRS). De acuerdo con el Apéndice “D” de este reglamento, la información de imágenes y enlace de datos puede registrarse en el CARS o en el ADRS.*

Nota 5. *Para aeronaves cuya solicitud de certificación de tipo se presente a un Estado contratante antes del 1 de enero de 2016, las especificaciones aplicables a los registradores de vuelo protegido contra accidentes figuran en EUROCAE ED-112, ED-56A, ED-55 – Especificaciones de performance operacional mínima (MOPS), o documentos anteriores equivalentes.*

Nota 6. *Para aeronaves cuya solicitud de certificación de tipo se presente a un Estado contratante el 1 de enero de 2016, o a partir de esa fecha, las especificaciones aplicables a los registradores de vuelo protegido contra accidentes figuran en EUROCAE ED-112ª – Especificaciones de performance operacional mínima (MOPS), o documentos equivalentes.*

Nota 7. *Las especificaciones aplicables a los registradores de vuelo livianos figuran en EUROCAE ED-155 – Especificaciones de performance operacional mínima (MOPS), o documentos equivalentes.*

a) Construcción e instalación.

Los registradores de vuelo se deben construir, emplazar e instalar de manera que proporcionen la máxima protección posible de los registros, a fin de que éstos puedan preservarse, recuperarse y transcribirse. Los registradores de vuelo deben satisfacer las especificaciones establecidas de resistencia al impacto y protección contra incendios.

b) Funcionamiento.

- 1) los registradores de vuelo no deben estar desconectados durante el tiempo de vuelo;
- 2) para conservar los registros contenidos en los registradores de vuelo, éstos se deben desconectar una vez completado el tiempo de vuelo después de un accidente o incidente; y
- 3) Los registradores de vuelo no deben volver a conectarse antes de determinar lo que ha de hacerse con ellos de conformidad con el reglamento aplicable.

Nota 1. *La necesidad de retirar las grabaciones de los registradores de vuelo de la aeronave la deben determinar las autoridades encargadas de la investigación del Estado que realiza la investigación, teniendo debidamente en cuenta la gravedad del incidente y las circunstancias, comprendidas las consecuencias para el operador.*

Nota 2. *Las responsabilidades del piloto al mando y del operador con respecto a la conservación de las grabaciones de los registradores de vuelo figuran en la subsección 91.41 de este reglamento.*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

c) Continuidad del buen funcionamiento.

Se deben realizar verificaciones operacionales y evaluaciones de las grabaciones de los sistemas registradores de vuelo para asegurar el buen funcionamiento constante de los registradores.

Nota. Los procedimientos de inspección de los sistemas registradores de vuelo aparecen en el Apéndice "D" de este reglamento.

91.663 Para aviones que realizan vuelos prolongados sobre el agua

- a) El operador de un avión que realiza un vuelo prolongado sobre el agua, lejos de terreno conveniente para realizar un aterrizaje de emergencia a una distancia de más de 100 NM (185 km), en el caso de aviones monomotores, y más de 200 NM (370 km), en el caso de aviones multimotores capaces de continuar el vuelo con un motor inactivo, debe determinar los riesgos para la supervivencia de los ocupantes del avión en caso de amaraje forzoso. El operador debe tomar en cuenta el ambiente y las condiciones de operación como, entre otras, las condiciones del mar y la temperatura del mar y del aire, la distancia desde un área en tierra que resulte apropiada para hacer un aterrizaje de emergencia y la disponibilidad de instalaciones de búsqueda y salvamento. Basándose en una evaluación de estos riesgos, el operador se debe asegurar de que, además de contar con el equipo requerido en la subsección 91.509 de este reglamento, el avión esté equipado en forma adecuada con:
- 1) balsas salvavidas en número suficiente para alojar a todas las personas que vayan a bordo, estibadas de forma que se facilite su utilización inmediata en caso de emergencia, provistas del equipo salvavidas, incluidos medios para el sustento de la vida, que sea apropiado para el vuelo que se vaya a emprender; y
 - 2) equipo necesario para hacer las señales descritas en el RAD 2.
- b) Cada chaleco salvavidas o dispositivo individual equivalente de flotación, cuando se lleve de conformidad con la subsección 91.509 de este reglamento, debe ir provisto de un medio de iluminación eléctrica, a fin de facilitar la localización de las personas, excepto cuando el requisito previsto en el párrafo 91.509 (a) de este reglamento se satisfaga mediante dispositivos de flotación individuales que no sean chalecos salvavidas.

91.665 Aviones para los cuales se ha extendido por primera vez el certificado de aeronavegabilidad correspondiente antes del 1 de noviembre de 1990

- a) Los aviones presurizados que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo a las que la presión atmosférica sea menor que 25 000 pies (7 600 m), deben estar equipados con un dispositivo que proporcione a la tripulación de vuelo una señal de advertencia inconfundible en caso de cualquier pérdida peligrosa de presión.
- b) Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo a las que la presión atmosférica en los compartimientos del personal sea inferior a 10 000 pies (3 000 m) debe llevar dispositivos para el





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión requerida en la subsección 91.211 (a) de este reglamento.

- c) Un avión que tenga que utilizarse a altitudes de vuelo a las que la presión atmosférica sea menor a 10 000 pies (3 000 m) pero disponga de medios para mantener en los compartimientos del personal presiones mayores que la citada presión debe llevar dispositivos para almacenaje y distribución del oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión requerida en el párrafo 91.211 (b) de este reglamento.

91.666 Equipo para los aviones que vuelan a grandes altitudes

- a) Los aviones presurizados, cuyo primer certificado de aeronavegabilidad se ha expedido antes del 1 de enero de 1990, que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo superiores a 25 000 pies (7 600 m) deben estar equipados con un dispositivo que proporcione a la tripulación de vuelo una señal de advertencia inconfundible en caso de pérdida peligrosa de presión.
- b) Los aviones, cuyo primer certificado de aeronavegabilidad se ha expedido antes del 1 de enero de 1990, que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo mayores a 3 000 m (10 000 pies) deben llevar dispositivos para el almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión de oxígeno requerida por el párrafo 91.547 (a) de este reglamento.
- c) Los aviones, cuyo primer certificado de aeronavegabilidad se ha expedido antes del 1 de enero de 1990, que tengan que utilizarse a altitudes de vuelo mayores a 10 000 pies (3 000 m) pero que dispongan de medios para mantener en los compartimientos del personal altitudes de presión de cabina menores a la citada, deben llevar dispositivos para almacenaje y distribución de oxígeno que puedan contener y distribuir la provisión requerida en los párrafos 91.547 (b) y (c) de este reglamento.

91.667 Dispositivos sonoros de alerta de velocidad

Ninguna persona puede operar un avión de categoría transporte en operaciones aerocomerciales, a menos que ese avión esté equipado con un dispositivo sonoro de alerta de velocidad que cumpla los requisitos establecidos de la manera como está establecido en el RAD 21.

91.669 Reservado

91.671 Reservado

91.673 Materiales para interiores de compartimientos

Ninguna persona puede operar un avión que se ajuste a un certificado de tipo suplementario o a una enmienda al mismo, con una masa máxima de despegue certificada mayor de 12 500 lb (5 700 kg), a menos que dentro del año posterior a la emisión del certificado de aeronavegabilidad inicial, el avión haya cumplido con los requisitos para compartimientos interiores dados de la manera como está establecido en el RAD 21.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.675 Equipo para operaciones en condiciones de formación de hielo

Los aviones que vuelen en circunstancias para las que se ha notificado que existe o que se prevé formación de hielo, deben ir equipados con dispositivos antihielo o de deshielo adecuados.

91.677 Aviones que vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos

- a) Además de los requisitos del párrafo 91.205 (e) de este reglamento, los aviones, cuando vuelen con sujeción a las reglas de vuelo por instrumentos o cuando no puedan mantenerse en la actitud deseada sin referirse a uno o más instrumentos de vuelo, deben estar equipados con dos sistemas independientes para medir la altitud y exhibirla en pantalla.
- b) Los aviones cuya masa máxima certificada de despegue exceda de 12 500 lb (5 700 kg) puestos en servicio por primera vez después del 1 de enero de 1975, deben estar provistos por separado de una fuente de energía auxiliar, independientemente del sistema principal generador de electricidad, con el fin de hacer funcionar e iluminar, durante un periodo mínimo de treinta (30) minutos, un instrumento indicador de actitud de vuelo (horizonte artificial), claramente visible para el piloto al mando. La fuente de energía auxiliar debe entrar en funcionamiento en forma automática en caso de falla total del sistema principal generador de electricidad y en el tablero de instrumentos debe haber una indicación clara de que el indicador de actitud de vuelo funciona con la energía auxiliar.
- c) Las aeronaves con sistemas avanzados de automatización del puesto de pilotaje (puestos de pilotaje de cristal) deben contar con redundancia del sistema para indicar a la tripulación de vuelo la altitud, velocidad aerodinámica y altitud en caso de falla del sistema o de la pantalla primarios.
- d) Los instrumentos que use cualquiera de los pilotos se deben disponer de manera que estos puedan ver fácilmente las indicaciones desde sus puestos, apartándose lo menos posible de su posición y línea de visión normales, cuando miren hacia adelante a lo largo de la trayectoria de vuelo.

91.679 Equipo detector de tormentas

Los aviones presurizados, cuando transporten pasajeros, deben ir equipados con equipos de detección de condiciones meteorológicas que funcionen y sean capaces de detectar tormentas siempre que dichos aviones operen en áreas en las que pueda esperarse que existan esas condiciones a lo largo de la ruta, tanto de noche como en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.

91.681 Para aviones que operan por encima de los 49 000 pies (15 000 m): Indicador de radiación

Los aviones previstos para operar principalmente por encima de 49 000ft (15 000m) deben llevar equipo que permita medir e indicar continuamente la dosificación total de radiación cósmica a que esté sometido el avión (es decir, el conjunto de la radiación ionizante y de la radiación de neutrones



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

de origen solar y galáctico) y la dosis acumulativa en cada vuelo. El dispositivo de presentación de este equipo debe ser fácilmente visible para un miembro de la tripulación de vuelo.

91.683 Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS)

- a) Todos los aviones con motores de turbina, con masa máxima certificada de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) o autorizados a transportar más de nueve (9) pasajeros, deben estar equipados con un Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS) que tenga una función frontal de evitación del impacto contra el terreno y que cumpla por lo menos los requisitos para equipos Clase B en la TSO C151b (TAWS Clase B).
- b) El GPWS debe proporcionar automáticamente a la tripulación de vuelo una advertencia oportuna y clara cuando la proximidad del avión con respecto a la superficie de la tierra sea potencialmente peligrosa.
- c) Un GPWS debe proporcionar, como mínimo, advertencias sobre las siguientes circunstancias:
 - 1) velocidad de descenso excesiva;
 - 2) pérdida de altitud excesiva después del despegue o de dar motor; y
 - 3) margen vertical inseguro sobre el terreno.
- d) Todos los aviones con motores de turbina, con masa máxima certificada de despegue de más de 12 500 lb (5 700 kg) o autorizados a transportar más de nueve (9) pasajeros y cuyo certificado individual de aeronavegabilidad se ha expedido por primera vez después del 1 de enero de 2011, deben tener instalado un Sistema de advertencia de la proximidad del terreno (GPWS) que tenga función frontal de evitación del impacto contra el terreno que cumpla con los requisitos para equipos Clase A en la TSO C151 (TAWS Clase A) y que proporcione, como mínimo, las advertencias siguientes en por lo menos las siguientes circunstancias:
 - 1) velocidad de descenso excesiva;
 - 2) velocidad relativa de aproximación al terreno excesiva;
 - 3) pérdida de altitud excesiva después del despegue o de dar motor;
 - 4) margen vertical sobre el terreno que no sea seguro cuando no se esté en configuración de aterrizaje:
 - ii) tren de aterrizaje no desplegado en posición;
 - iii) flaps no dispuestos en posición de aterrizaje; y
 - 5) descenso excesivo por debajo de la trayectoria de planeo por instrumentos.

91.685 Aviones que transportan pasajeros: Asientos de la tripulación de cabina



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Los aviones, para lo cuales se ha expedido por primera vez el certificado individual de aeronavegabilidad el 1 de enero de 1981 o a partir de esa fecha, deben ir equipados con asientos orientados hacia delante o hacia atrás (dentro de 15° del eje longitudinal del avión), que deben tener instalado un arnés de seguridad para uso de cada miembro de la tripulación de cabina requerido para cumplir con lo establecido en la subsección 91.579 de este reglamento. Todos los arneses de seguridad deben tener un punto de desenganche único. Los arneses de seguridad comprenden tirantes y un cinturón de seguridad.
- b) Los asientos para la tripulación de cabina que se provean en conformidad con el párrafo (a) de esta subsección deben estar ubicados cerca de las salidas al nivel del piso y de otras salidas de emergencia, según lo requiera el IDAC para la evacuación de emergencia.

91.687 Sistema anticolidión de a bordo (ACAS)

- a) Todos los aviones con motor de turbina cuya masa máxima certificada de despegue sea superior a 33 000 lb (15 000 kg) o que estén autorizados para transportar más de treinta (30) pasajeros, y para los cuales se ha expedido por primera vez el certificado de aeronavegabilidad correspondiente después del 1 de enero de 2007, deben estar equipados con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II).
- b) El piloto al mando de un avión equipado con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II) se debe asegurar de que cada uno de los miembros de la tripulación de vuelo del avión ha recibido la instrucción apropiada para tener el grado de competencia que requiere el uso del equipo ACAS II y para evitar colisiones.
- c) El operador de un avión equipado con un sistema anticolidión de a bordo (ACAS II) se debe asegurar de que cada uno de los miembros de la tripulación de vuelo ha recibido la instrucción apropiada para tener el grado de competencia que requiere el uso del equipo ACAS II y para evitar las colisiones.

91.689 Requisitos relativos a transpondedores de notificación de la altitud de presión

Todos los aviones deben estar equipados con un transpondedor de notificación de la altitud de presión (Modo C o Modo S), en cumplimiento con las TSO/ETSO o disposiciones técnicas equivalentes, de acuerdo como está establecido en la subsección 91.215 de este reglamento.

91.691 Micrófonos

Todos los miembros de la tripulación de vuelo que deban estar en servicio en el puesto de pilotaje se deben comunicar por medio de micrófonos de vástago o de garganta cuando la aeronave se encuentre debajo del nivel/altitud de transición.

91.693 Reservado

91.695 Instalación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

La instalación del equipo debe ser tal que, si falla cualquier unidad que se requiera para fines de comunicaciones, de navegación, de vigilancia o para cualquier combinación de esos fines, no genere una falla en otra de las unidades necesarias para dichos fines.

91.697 Gestión de datos electrónicos de navegación

- a) El operador de un avión no debe emplear datos electrónicos de navegación que hayan sido procesados para su aplicación en vuelo o en tierra, a menos que el IDAC haya aprobado los procedimientos del operador para asegurar que:
 - 1) el proceso aplicado y los datos entregados cumplen con reglas aceptables de integridad; y
 - 2) que los datos sean compatibles con la función prevista del equipo en el que se han de utilizar.
- b) El IDAC se debe asegurar de que el operador siga vigilando el proceso y los datos.
- c) El operador debe aplicar procedimientos que aseguren la distribución e inserción oportuna de datos electrónicos de navegación actualizados e inalterados para todas las aeronaves que los necesiten.

91.699 Equipo de comunicaciones

Además de los requisitos de la subsección 91.245 de este reglamento, el avión debe llevar equipo de radiocomunicación que permita:

- a) la comunicación en ambos sentidos para fines de control de aeródromo;
- b) recibir información meteorológica en cualquier momento durante el vuelo; y
- c) la comunicación, en ambos sentidos y en cualquier momento durante el vuelo, con una estación aeronáutica por lo menos y con las otras estaciones aeronáuticas y en las frecuencias que pueda prescribir el IDAC.

Sección “H” – Operaciones de aeronaves extranjeras y nacionales que operan en el exterior y reglas que gobiernan a las personas a bordo de dichas aeronaves

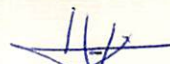
91.701 Aplicabilidad

Esta sección se aplica:

- a) a las operaciones de aeronaves extranjeras dentro de territorio nacional;
- b) a las operaciones de aeronaves nacionales fuera del territorio nacional; y
- c) a las personas a bordo de dichas aeronaves.

91.702 Personas a bordo

La subsección 91.11 de este reglamento (prohibición de interferir a la tripulación de vuelo) de este reglamento se aplica a las personas a bordo de una aeronave que opera de acuerdo con esta sección.

 195



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

91.703 Operaciones de aeronaves civiles de matrícula dominicana en el exterior

Cada persona operando una aeronave civil registrada en la República Dominicana fuera de su territorio debe:

- a) cuando se esté sobrevolando en alta mar, fuera del límite de aguas territoriales, cumplir con el Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Reglamento del Aire) y con el párrafo 91.117 (c), y las subsecciones 91.127, 91.129 y 91.131 de este reglamento;
- b) cuando esté operando dentro de un Estado extranjero, cumplir con las regulaciones relacionadas con el vuelo y operación de aeronaves vigentes en ese Estado;
- c) excepto por lo establecido en el párrafo 91.307 (b), y las subsecciones 91.309 y 91.711 de este reglamento, cumplir con lo establecido en esta sección, siempre que ello no sea incompatible con las regulaciones aplicables de ese Estado extranjero y/o el Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, incluida sus enmiendas;
- d) cuando se opere dentro del espacio designado como Especificaciones de Mínimos de Performance de Navegación (MNPS), cumplir con la subsección 91.705 de esta sección; y
- e) cuando se opere dentro del espacio aéreo designado como Mínimas de Separación Vertical Reducida (RVSM), cumplir con subsección 91.706 de esta sección.
- f) cumplir con las secciones “A”, “B” y “D” de este reglamento.

91.704 Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos en Estados extranjeros

- a) El piloto al mando debe observar las leyes, reglamentos y procedimientos pertinentes de los Estados en que opere la aeronave.
- b) El piloto al mando debe conocer las leyes, los reglamentos y procedimientos, aplicables al desempeño de sus funciones, establecidos para las zonas que han de atravesarse y para los aeródromos o helipuertos que han de usarse, y los servicios e instalaciones de navegación aérea correspondientes.
- c) El piloto al mando se debe cerciorar asimismo de que los demás miembros de la tripulación de vuelo conocen estas leyes, reglamentos y procedimientos en lo que respecta al desempeño de sus respectivas funciones en la operación de la aeronave.

91.705 Operaciones dentro del espacio aéreo designado como de Especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS)

- a) Con excepción de lo previsto en el párrafo (b) de esta subsección, ninguna persona puede operar una aeronave civil de matrícula dominicana dentro del espacio aéreo de Especificaciones de Mínimos de Performance de Navegación, a menos que:
 - 1) La aeronave tenga una capacidad de performance de navegación aprobada de acuerdo con lo establecido en el Apéndice “C” de este reglamento; y

196



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) El operador esté autorizado por el IDAC para efectuar tales actividades.
- b) El IDAC puede autorizar una desviación a los requisitos de esta subsección, en concordancia con lo establecido en la Sección 3 del Apéndice “C” de este reglamento.

91.706 Operaciones dentro del espacio aéreo designado como de Separación vertical mínima reducida (RVSM)

- a) Con excepción de lo previsto en el párrafo (b) de esta subsección ninguna persona puede operar una aeronave civil de matrícula dominicana en un espacio aéreo de Separación Vertical Mínima Reducida (RVSM), a menos que:
 - 1) El operador y las aeronaves cumplan con los requisitos del Apéndice “G” de este reglamento; y
 - 2) El operador esté autorizado por el IDAC para efectuar tales operaciones.
- b) El IDAC puede autorizar una desviación a los requisitos de esta sección, en concordancia con lo establecido la Sección 6 del Apéndice “G” de este reglamento.

91.707 Cumplimiento de leyes, reglamentos y procedimientos por parte de un operador extranjero

- a) El IDAC debe notificar inmediatamente a un operador extranjero y, si el problema lo justifica, a la AAC del operador extranjero, cuando:
 - 1) identifique un caso en que un operador extranjero no ha cumplido o se sospecha que no ha cumplido con las leyes, reglamentos y procedimientos vigentes; o
 - 2) se presente un problema similar grave con ese operador que afecte a la seguridad operacional.
- b) En los casos en los que la AAC del Estado del operador sea diferente a la AAC del Estado de matrícula, también se debe notificar a la AAC del Estado de matrícula si el problema estuviera comprendido dentro de las responsabilidades de ese Estado y justifica una notificación.
- c) En los casos de notificación a los Estados previstos en los párrafos (a) y (b) de esta subsección, si el problema y su solución lo justifican, el IDAC debe consultar a la AAC del Estado del operador y a la del Estado de matrícula, según corresponda, respecto de las reglas de seguridad operacional que aplican el operador.

91.709 Reservado

91.711 Reglas especiales para aeronaves extranjeras

- a) Generalidades. Además de otros requisitos aplicables a este reglamento, si una aeronave extranjera opera dentro del territorio nacional debe cumplir con esta subsección.
- b) VFR. Una aeronave no debe realizar operaciones VFR en que se requieran comunicaciones de radio de dos vías según este reglamento, a menos que el piloto al mando u otro miembro de la

197



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

tripulación de la aeronave sea capaz de realizar las comunicaciones de radio de dos vías en idioma español o inglés y esté en función durante esa operación.

c) IFR. Una aeronave extranjera no puede operar según IFR, salvo que:

1) Esté equipada con:

- i) equipo de radio que permita las comunicaciones de radio de dos vías con el ATC cuando sea operado en el espacio aéreo controlado; y
- ii) equipo apropiado de radio navegación de acuerdo con las facilidades de navegación a ser utilizadas.

2) El piloto al mando de la aeronave:

- i) posea una habilitación de vuelo por instrumentos anotada en su licencia emitida por el Estado de matrícula o convalidada por dicho Estado; y
- ii) esté familiarizado con los procedimientos en ruta, de espera y de aproximación.

3) Al menos un miembro de la tripulación sea capaz de realizar comunicaciones radiotelefónicas en dos vías en idioma español o inglés, y dicho miembro de la tripulación esté en funciones mientras la aeronave se aproxime, opere o salga del territorio nacional.

d) Operaciones sobre el agua. Si una aeronave extranjera opera o está sobre las costas del territorio nacional debe hacer una notificación de vuelo o llena un Plan de vuelo de acuerdo con los procedimientos suplementarios para la región CAR/SAM (Doc 7030 de la OACI).

e) Vuelo a o sobre FL 240.

- 1) Si se requiere un equipo de navegación VOR según el párrafo (c)(1)(ii) de esta subsección, una aeronave no puede operar dentro de territorio nacional a o sobre FL 240, a menos que dicha aeronave esté equipada con un equipo medidor de distancia (DME) o sistema RNAV;
- 2) Cuando un DME o sistema RNAV requerido por este párrafo falle por encima del FL 240, el piloto al mando debe notificar al ATC inmediatamente y continuar las operaciones por encima del FL 240 al próximo aeródromo en que intente aterrizar, en el cual reemplazará el equipo;
- 3) Los párrafos (e)(1) y (e)(2) de esta subsección, no se aplican a las aeronaves extranjeras que no estén equipadas con DME o sistema RNAV, si el ATC es notificado antes de cada despegue y es operada para los siguientes propósitos:
 - i) Vuelo ferry hacia o desde un lugar del territorio nacional donde puedan ser realizadas las reparaciones o modificaciones;
 - ii) Vuelos ferry a un nuevo Estado de registro;
 - iii) Vuelo de una nueva aeronave de fabricación extranjera para:

198



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- A) vuelo de demostración de la aeronave;
- B) vuelo de instrucción de tripulantes extranjeros en la operación de una aeronave; o
- C) vuelo ferry para exportar la aeronave fuera del territorio nacional.
- iv) Vuelo ferry y vuelo de demostración de una aeronave adquirida a un Estado extranjero con el propósito de una demostración total o parcial.

91.713 Reservado

91.715 Autorizaciones especiales de vuelo para aeronaves extranjeras.

- a) Una aeronave extranjera puede operar sin un certificado de aeronavegabilidad requerido por el párrafo 91.25 (a)(2) de este reglamento, si se le emite una autorización especial de vuelo de acuerdo con esta subsección.
- b) El IDAC puede otorgar una autorización especial de vuelo para una aeronave extranjera, la cual debe estar sujeta a las condiciones y limitaciones que el IDAC considere necesarias para la operación segura dentro del territorio nacional.
- c) Una aeronave con autorización especial de vuelo no puede operar, salvo que la operación ha cumplido con todos los trámites administrativos relacionados con ella.

91.716 Permiso de circulación nacional no comercial para aeronaves extranjeras

- a) Toda aeronave de matrícula extranjera en operación no comercial, que opere o permanezca por más de noventa (90) días en el territorio nacional, debe obtener del IDAC un Permiso de Circulación Nacional.
- b) La solicitud del Permiso de Circulación Nacional debe ser sometida al Director General del IDAC, vía la Dirección de Reglamentación y Registro de Aeronaves (DRRA).

91.717 Competencia lingüística

El piloto al mando se debe cerciorar de que los miembros de la tripulación de vuelo tengan la capacidad de hablar y comprender el idioma utilizado para las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas conforme a lo especificado en el RAD 61.

91.719 – 91.799 Reservado

Sección “I” – Límites de ruido en las operaciones

91.801 Aplicabilidad

Esta sección se aplica a toda persona que procure realizar operaciones con una aeronave civil matriculada en la República Dominicana, o de matrícula extranjera que realice operaciones dentro de la República Dominicana.

91.803 Límite de operación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- a) Excepto de la manera como está establecido en los párrafos (b) y (c) de esta subsección, a partir del 31 de enero de 2009, ningún operador debe realizar operaciones en un avión subsónico, con masa máxima certificada de despegue superior a 12 500 lb (5 700kg), o helicóptero, registrado en la República Dominicana, a menos que tenga un documento de homologación por concepto de ruido emitida por el fabricante o por el Estado de matrícula.
- b) Excepto que el IDAC, a solicitud, emita una autorización para realización de operaciones dentro del territorio nacional, ninguna persona puede operar un avión subsónico, con masa máxima certificada de despegue superior a 12 500 lb (5 700kg), o helicóptero, de matrícula extranjera con Certificado de tipo aceptado por el IDAC, cuyo país ha presentado diferencias a lo dispuesto en el Anexo 6 de la OACI, a menos que haya demostrado al IDAC el cumplimiento con lo contenido en el RAD 36.
- c) Toda aeronave que se encuentre registrada en República Dominicana antes del 31 de enero de 2009 está exceptuada de lo establecido en el párrafo (a) de esta subsección.

91.805 – 91.899 Reservado



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “A” – Operaciones de Categoría II: Manual, instrumentos, equipos y mantenimiento

1. Manual de Categoría II

- a) Solicitud para aprobación. Una solicitud para aprobación del manual de Categoría II o para una enmienda al manual de Categoría II aprobado, debe ser presentada con el manual propuesto a la Dirección de Normas de Vuelo, si la solicitud requiere un programa de evaluación, dentro de la solicitud se debe incluir lo siguiente:
- 1) La localización de la aeronave y el lugar donde se debe cumplir la demostración; y
 - 2) La fecha de inicio de la demostración [debe comenzar por lo menos diez (10) días después de radicada la solicitud].
- b) Contenido. Cada manual de Categoría II debe contener:
- 1) El número de registro, la marca y el modelo de la aeronave a la cual este aplica;
 - 2) Un programa de mantenimiento el cual se especifica en el numeral cuatro (4) de este apéndice; y
 - 3) Los procedimientos e instrucciones relativas al reconocimiento de la altura de decisión, uso de la información de pista visual del RVR, monitoreo de aproximación, la región de decisión (la región entre el marcador medio y la altura de decisión), la desviación máxima permisible del indicador básico ILS dentro de la región de decisión, una aproximación frustrada, el uso de equipos de a bordo para aproximaciones a baja altura, altitud mínima para el uso de piloto automático, sistema de advertencia de falla del sistema de instrumentos y equipos, falla de instrumentos y otros procedimientos, instrucciones y limitaciones que considere necesarias el IDAC.

2. Equipos e instrumentos requeridos

Los equipos e instrumentos listados en esta sección deben ser instalados en cada aeronave que efectúe operación en Categoría II. Esta sección no requiere duplicar la instalación de los instrumentos y equipos requeridos en la subsección 91.205 de este reglamento o cualquier otra relacionada de este reglamento.

a) Grupo I.

- 1) Dos sistemas de recepción para localizador y senda de planeo (G/S). Cada sistema debe suministrar una indicación básica de ILS y en cada lado del panel de instrumentos debe haber un indicador básico de ILS. Sin embargo, una antena simple de localizador y una antena para la senda de planeo (G/S) puede ser usada.
- 2) Un sistema de comunicaciones que no afecte la operación de por lo menos uno de los sistemas de ILS.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) Un receptor marcador de radiobaliza que suministre las indicaciones distintivas auditivas y visuales de los marcadores exteriores y medio.
 - 4) Dos sistemas giroscópicos de cabeceo y banqueo.
 - 5) Dos sistemas indicadores de giróscopos direccionales.
 - 6) Dos indicadores de velocidad. del aire.
 - 7) Dos (2) indicadores de altímetro sensitivos ajustables por presión barométrica, cada uno debe tener cartas de corrección para error en la escala del altímetro la altura de las ruedas de la aeronave, después del 26 de junio de 1979 dos altímetros sensitivos ajustables de presión barométrica deben tener marcas cada 20 pies y cada uno debe tener una tabla de corrección para las escalas de error de los altímetros y por la altura de las ruedas de la aeronave.
 - 8) Dos (2) indicadores de velocidad vertical.
 - 9) Un sistema de guía de control de vuelo que consiste en cualquier acople de aproximación automática o un sistema de director de vuelo. Un sistema director de vuelo debe mostrar la información computarizada así como los comandos de dirección en relación con un localizador ILS y, en el mismo instrumento, cualquier información computarizada como un comando de cabeceo con relación a un ángulo de planeo en un ILS o la información básica G/S de un ILS. Un acople automático de aproximación debe suministrar al menos dirección automática en relación con un localizador ILS. El sistema de guía de control de vuelo puede ser operado desde uno de los sistemas de recepción requeridos por el párrafo (a)(1) de este apéndice.
 - 10) Para las operaciones de Categoría II con altura de decisión por debajo de 150 pies, con un receptor de radiobaliza suministrando una indicación auditiva y visual del marcador interior o un radio altímetro.
- b) Grupo II.
- 1) Sistemas de advertencia para que el piloto detecte inmediatamente la falla en los numerales (1), (4), (5) y (9) del Grupo I y, si están instalados para ser usados en operaciones bajo Categoría III, los sistemas de radio altímetro y un sistema de auto aceleración.
 - 2) Controles duales.
 - 3) Un sistema de presión estática con venteo externo y con una fuente alterna de presión estática.
 - 4) Un sistema de limpia brisas o equivalente que suministre una adecuada visibilidad a la cabina de pilotos para una transición visual segura por cualquiera de los pilotos al hacer contacto con la pista y el carreteo.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 5) Una fuente de calentamiento para cada tubo pitot del sistema de velocidad del aire, o medio equivalente para prevenir el mal funcionamiento del sistema debido a congelación del sistema pitot.

3. Aprobación de equipos e instrumentos

- a) Generalidades. Los equipos e instrumentos requeridos por el numeral 2. de este apéndice deben ser aprobados como es requerido por esta sección antes de ser usados en la operación de Categoría II. Antes de presentar una aeronave para aprobación de los equipos e instrumentos, se debe demostrar que desde el inicio de doce meses calendario antes de la fecha de presentación se cumple con:
 - 1) Los localizadores ILS y el equipo senda de planeo (G/S) debieron ser aprobados en un banco de acuerdo con las instrucciones del fabricante y encontrados que cumplen con los estándares especificados en RTCA Paper 23-63 /DO117 del 14 de marzo de 1963 – Criterios de ajuste de e para receptores de sendas de planeo G/S y localizadores a bordo, puede ser obtenido del secretariado de la RTCA 14.25K ST., NW, Washington DC 20005.
 - 2) Los altímetros y los sistemas de presión estática debieron ser aprobados e inspeccionados de acuerdo la Sección “E” de este reglamento; y
 - 3) Todos los otros instrumentos y equipos especificados en el numeral dos (2)(a) de este apéndice que están listados en el programa de mantenimiento propuesto, fueron chequeados en banco y se encontraron que cumplen las especificaciones del fabricante.
- b) Sistema guía control de vuelo. Todos los componentes de sistema guía de control de vuelo deben ser aprobados e instalados de acuerdo con el programa de evaluación especificado en el párrafo (e) de este apéndice, si ellos no han sido aprobados para operación de Categoría III. Adicionalmente, cambios subsecuentes a la marca, modelo o diseño de los componentes deben ser aprobados bajo este párrafo. Sistemas de componentes referenciados, tales como auto aceleración y sistemas de guía computarizados de aproximación fallida deben ser aprobados de la misma manera como si ellos fuesen usados para operaciones Categoría II.
- c) Radio altímetro. Un radio altímetro debe cumplir con los criterios de rendimiento de este párrafo para aprobación original y después de cada alteración subsiguiente.
 - 1) Este debe presentar a la tripulación de vuelo clara y positivamente la altura de las ruedas del tren de aterrizaje principal por encima del terreno.
 - 2) Este debe visualizar la altura de las ruedas del tren de aterrizaje principal sobre el terreno con una exactitud de más o menos 5 pies o 5% cualquiera que sea mayor bajo las siguientes condiciones:
 - i) El ángulo de cabeceo de 0° hasta +/- 5° de la altitud media de aproximación.
 - ii) El ángulo de banqueo de 0 a 20° en cualquier dirección.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- iii) La velocidad hacia delante a partir una velocidad mínima de aproximación hasta 200 nudos.
- iv) El régimen de descenso de 0 a 15 pies por segundo a una altitud de 100 a 200 pies.
- 3) Sobre el nivel de la superficie, este debe seguir la altura actual de la aeronave sin retardo significativa oscilación significativa.
- 4) Con la aeronave a una altitud de 200 pies o menos, cualquier cambio abrupto en el terreno no mayor que 10% de la altitud de la aeronave no debe causar que el altímetro se desconecte y la respuesta del indicador a ese cambio no debe exceder de 0,1 segundos, y además si el sistema se desconecta por un cambio mayor, debe readquirir la señal en un tiempo menor de 1 segundo.
- 5) El sistema que contenga características “presionar para aprobar” debe probar todo el sistema completamente el sistema (con o sin antena) a una altura simulada de menos de 500 pies.
- 6) El sistema debe proporcionar al tripulante de vuelo un sistema de visualización de alarma de falla positiva cuando quiera que hay una pérdida de electricidad o ausencia de señales de retorno a tierra dentro del rango diseñado de altitudes de operación.
- d) Otros instrumentos y equipos. Todos los otros instrumentos y elementos de equipos requeridos en el numeral dos 2. de este apéndice deben ser capaces de desempeñarse como sea necesario para la operación de Categoría II. La aprobación también es requerida después de una alteración subsiguiente estos instrumentos o de los equipos.
- e) Evaluación del programa.
 - 1) Solicitud. La aprobación para evaluación es requerida como parte de la solicitud para aprobación del manual de Categoría II.
 - 2) Demostraciones. A menos que sea autorizado de otra manera por el IDAC, la evaluación del programa para cada aeronave requiere la demostración específica en este párrafo. Al menos cincuenta (50) aproximaciones ILS deben ser voladas de las cuales como mínimo 5 aproximaciones en cada una con tres diferentes de ILS y no más que la mitad de ese total de aproximaciones en cualquiera instalación de ILS. Todas las aproximaciones deben ser voladas bajo las condiciones simuladas de un instrumento simulado a una altura de decisión de 100 pies y el 90% de aproximaciones debe ser hecho satisfactoriamente. Una aproximación satisfactoria es una en la cual:
 - i) A la altitud de decisión de 100 pies la velocidad del aire indicada y un rumbo satisfactorio para un enderezamiento normal y aterrizaje (flare)(la velocidad debe ser +/- 5 nudos de la velocidad programada, pero no menor que la velocidad en el umbral calculada si el sistema de auto aceleración es usado);



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) La aeronave a una altura de decisión de 100 pies es posicionada en tal forma que la cabina de pilotos esté dentro de, y en la dirección que lo mantenga dentro en los confines laterales de la pista extendida;
 - iii) La desviación del ángulo de planeo después de haber pasado el marcador exterior no puede exceder del 50% de la deflexión completa como está mostrado en el indicador ILS.
 - iv) No ocurren cambios excesivos de actitud aproximación o excesivos cambios de actitud que ocurran después de salir del marcador intermedio; y
 - v) En el caso de una aeronave equipada con un acoplador de aproximación, la aeronave está suficientemente en compensación cuando el acoplador de aproximación sea desconectado a la altura de decisión para permitir la continuación de una aproximación normal y aterrizaje
- 3) Registros. Durante el programa de evaluación la siguiente información debe ser mantenida por el solicitante para la aeronave con respecto a cada aproximación y estar disponible para el IDAC una vez solicitada:
- i) Cada deficiencia en equipos e instrumentos a bordo que impidieron la iniciación de una aproximación.
 - ii) La razón para discontinuar o interrumpir una aproximación, incluyendo la altura por encima de la pista a la cual fue discontinuada.
 - iii) El control de velocidad a una altura decisión de 100 pies si el sistema de auto aceleración es usado.
 - iv) La condición de compensación de la aeronave cuando se haya desconectado el acoplador automático con respecto a la continuación del enderezamiento (flare) de la aeronave y aterrizaje.
 - v) La posición de la aeronave en el marcador medio y la altura de decisión indicadas tanto en diagrama de la pantalla del ILS básico ambas en un diagrama de indicación de la pista después del marcador medio. El punto de contacto de pista estimado debe ser indicado en el diagrama de la pista.
 - vi) Compatibilidad del director de vuelo con el acoplador automático, si es aplicable.
 - vii) La calidad del desempeño global del sistema.
- 4) Evaluación. La evaluación final del sistema de guía de control de vuelo se hace después de completar satisfactoriamente todas las demostraciones. Si no se han visualizado tendencias peligrosas o de otra manera conocidas que existan, el sistema es aprobado como se instaló.

4. Programa de mantenimiento

- a) Cada programa de mantenimiento debe contener lo siguiente:

205



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) Una lista de cada equipo e instrumento especificados en el numeral dos (2) de este apéndice, que esté instalado en la aeronave y aprobado para la operación de Categoría II, incluyendo la marca y modelo de aquellos especificado en el numeral dos (2)(a).
 - 2) Un cronograma que prevea el cumplimiento de las inspecciones bajo el párrafo (a)(5) de este apéndice dentro de los tres (3) meses calendario después de la fecha de la inspección previa. La inspección debe ser realizada por el personal autorizado como se prescribe en el RAD 43, excepto que cada inspección alterna pueda ser reemplazada por un chequeo funcional de vuelo. Este chequeo funcional en vuelo debe ser cumplido por un piloto que tenga una certificación de Categoría II para el tipo de aeronave verificada.
 - 3) Un programa que suministre el cumplimiento de chequeos en bancos de prueba para cada equipo e instrumento listado que están especificados en el numeral 2. (a) dentro de los doce (12) meses calendario posteriores de la fecha de un chequeo previo en banco.
 - 4) Un cronograma que suministre el cumplimiento de la prueba e inspección del sistema de cada sistema de presión estática de acuerdo con el Apéndice “E” del RAD 43, dentro de los doce (12) meses calendario después de la fecha de una prueba e inspección previa.
 - 5) Los procedimientos para el desarrollo de las inspecciones periódicas y chequeos funcionales en vuelo para determinar la habilidad de cada equipo e instrumento listados en el numeral 2. (a) de este apéndice para desempeñarse como está aprobado para la operación de Categoría II, incluyendo un procedimiento para el registro de los chequeos funcionales en vuelo.
 - 6) Un procedimiento para asegurar que los pilotos están informados de todos los defectos de los instrumentos listados y elementos de equipo.
 - 7) Un procedimiento para asegurar que la condición de cada instrumento listado de equipo está actualizado con el mantenimiento cumplido y que es como mínimo igual a las condiciones aprobadas a la Categoría II, antes de que sea retornado a servicio para operaciones en Categoría II.
 - 8) Un procedimiento para una entrada en los registros de mantenimiento requeridos por la subsección 43.9 del RAD 43 que muestre la fecha, aeródromo y la razón para discontinuar la operación de Categoría II debido al mal funcionamiento de un instrumento listado o elemento de equipo.
- b) Chequeo de banco. Una prueba en banco requerida por esta subsección debe:
- 1) Ser realizada por taller reparador certificado con una de las siguientes categorías según sea apropiado para el equipo verificado:
 - i) una clasificación para instrumentos.
 - ii) una categoría para radio.
 - iii) una categoría emitida bajo la Sección “D”, del RAD 145.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Consistir en removerse el equipo o instrumento y cumplir lo siguiente:
 - i) una inspección visual para la limpieza, posibles fallas y requisitos de lubricación, reparación o reemplazo de partes;
 - ii) corrección de los elementos que se encontrados por esa inspección visual; y
 - iii) calibración al menos de acuerdo con las especificaciones del fabricante, a menos que de otra forma del manual de Categoría II para la aeronave en la cual los instrumentos o ítem de equipos están instalados.
- c) Extensiones. Después de completar uno de los ciclos de mantenimiento de doce (12) meses calendario, se puede aprobar la solicitud de una extensión para periodos de verificación, chequeos, pruebas e inspecciones es aprobado si se demuestra que el desempeño de algunos equipos en particular justifica la extensión solicitada.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “B” – Transporte y uso de oxígeno (Complemento de las subsecciones 91.211 y 91.212)

a) Introducción

Se consideran de capital importancia la eficiencia de los miembros de la tripulación y el bienestar de los pasajeros durante los vuelos a altitudes tales que la falta de oxígeno pueda tener por resultado una aminoración de sus facultades. De las investigaciones que se han llevado a cabo en cámaras que simulan altitud y en montañas elevadas, se desprende que la tolerancia humana puede relacionarse con la altitud en cuestión y con el tiempo de permanencia a la misma. En el Manual de medicina aeronáutica civil (Doc 8984) se ha estudiado detalladamente este asunto. Teniendo en cuenta lo anterior y para prestar mayor asistencia al piloto al mando en el suministro de la provisión de oxígeno requerida la subsección 91.211 de este reglamento, se considera pertinente la orientación que figura a continuación y que tenga en cuenta los requisitos ya establecidos en el Anexo 6, Parte I y en el Anexo 6 Parte III.

b) Provisión de oxígeno

- 1) No deben iniciarse vuelos cuando se tenga que volar en altitudes de presión de cabina por encima de 10 000 pies (3 000 m), a menos que se lleve una provisión suficiente de oxígeno respirable para suministrarlo:
 - i) a todos los miembros de la tripulación y por lo menos al 10% de los pasajeros durante todo período de tiempo que exceda de treinta (30) minutos, en que la altitud de presión de cabina en los compartimientos que ocupan se mantenga entre 10 000 pies (3 000 m) y 13 000 pies (4 000 m); y
 - ii) a todos los miembros de la tripulación y a todos los pasajeros durante todo período de tiempo en que la altitud de presión de cabina sea superior a los 13 000 pies (4 000 m).
- 2) No deben iniciarse vuelos de aviones presurizados o helicópteros con cabina a presión a menos que lleven suficiente cantidad almacenada de oxígeno respirable para todos los miembros de la tripulación y pasajeros y apropiada a las circunstancias del vuelo que se realice, en caso de pérdida de la presión y durante todo el período de tiempo en que la altitud de presión de cabina en cualquier compartimiento que ocupen sea superior a 10 000 pies (3 000 m). Además, cuando se opere una aeronave a altitudes de vuelo por encima de 25 000 pies (7 600 m), o a altitudes de vuelo menores de 25 000 pies (7 600 m) y no pueda descender de manera segura en cuatro (4) minutos a una altitud de vuelo igual a 13 000 pies (4 000 m), la provisión de oxígeno no debe ser inferior a diez (10) minutos para los ocupantes del compartimiento de pasajeros.

c) Uso de oxígeno



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 1) Todos los miembros de la tripulación que cumplen funciones esenciales para la operación segura de la aeronave en vuelo deben utilizar continuamente oxígeno respirable siempre que prevalezcan las circunstancias por las cuales se ha considerado necesario su suministro, según los párrafos (b)(1) o (b)(2) de este apéndice.
- 2) Todos los miembros de la tripulación de vuelo de aeronaves presurizadas que vuelen a una altitud de vuelo mayor a 25 000 pies (7 600 m) deben tener a su disposición, en el puesto en que prestan servicio de vuelo, una máscara del tipo de colocación rápida, en condiciones de suministrar oxígeno a voluntad.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “C” – Operaciones en el Espacio aéreo del Atlántico Septentrional con Especificaciones de performance mínima de navegación (NAT/MNPS)

a) Sección 1

El espacio aéreo NAT MNPS, es el volumen de espacio aéreo entre los niveles de vuelo FL 285 y FL 420, comprendidos entre los 27° de latitud norte, y el polo norte; limitado al oriente con los límites orientales de las zonas de control oceánicas de Santa María, Shanwick y Reikiavik y al occidente, por los límites occidentales de las zonas de control oceánicas de Reikiavik, Gander y New York, excluyendo la zona al occidente de los 60° de longitud oeste y al sur de los 38° 30' de latitud norte.

b) Sección 2

La capacidad de rendimiento de navegación requerida para una aeronave que va a ser operada en el espacio aéreo definido en la Sección 1, es la siguiente:

- 1) La desviación estándar del error de trayecto lateral debe ser menor de 6.3 millas náuticas. La desviación estándar es una medida de información estadística respecto a un valor establecido. Dicho valor es cero millas náuticas. El conjunto total de la información es tal que más o menos 1 desviación estándar respecto al valor establecido, comprende aproximadamente un 68% de la información y más o menos 2 desviaciones comprenden aproximadamente un 95%.
- 2) La proporción del tiempo total de vuelo en una aeronave en 30 millas náuticas o más, fuera de la ruta autorizada, debe ser menor de 5.3×10^{-4} (menos de 1 hora en 1,887 horas de vuelo).
- 3) La proporción del tiempo total de vuelo en una aeronave entre 50 y 70 millas náuticas fuera de la ruta autorizada debe ser menor de 13×10^{-5} (menos de 1 hora en 7,693 horas de vuelo).

c) Sección 3

El control de tránsito aéreo (ATC), podría autorizar una desviación de los requisitos de la subsección 91.705 de este reglamento al operador de una aeronave para efectuar un vuelo específico, si al momento de presentar el Plan de vuelo para dicha operación, el ATC considera que a la aeronave se le puede proporcionar la separación adecuada y que el vuelo no interferirá con o no generará una sobrecarga con las operaciones de otras aeronaves que cumplen con los requisitos de la subsección 91.705 de este reglamento.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “D” – Registradores de vuelo

- a) El texto del presente apéndice se aplica a los registradores de vuelo que se instalen en todas las aeronaves. Los registradores de vuelo protegidos contra accidentes comprenden uno o más de los siguientes: un registrador de datos de vuelo (FDR); un registrador de la voz en el puesto de pilotaje (CVR); un registrador de imágenes de a bordo (AIR); un registrador de enlace de datos (DLR). Cuando se requiera registrar información de imágenes o enlaces de datos en un registrador protegido contra accidentes, se permite registrarla en CVR o FDR. Los registradores de vuelo livianos comprenden uno o más de los siguientes: un sistema registrador de datos de aeronave (ADRS); un sistema registrador de audio en el puesto de pilotaje (CARS); un sistema registrador de imágenes de a bordo (AIRS); un sistema registrador de enlace de datos (DLRS). Cuando se requiera registrar información de imágenes o enlaces de datos en un registrador protegido contra accidentes, se permite registrarla en CARS o ADRS.
- b) Requisitos generales.
- 1) Los recipientes que contengan los registradores de vuelo no desprendibles deben estar pintados de un color anaranjado distintivo.
 - 2) Los recipientes que contengan los registradores de vuelo no desprendibles protegidos contra accidentes:
 - i) deben llevar materiales reflectantes para facilitar su localización; y
 - ii) deben llevar perfectamente sujetado a ellos un dispositivo automático de localización subacuática que funcione a una frecuencia de 37,5 kHz. Este dispositivo debe funcionar durante un mínimo de noventa (90) días.
 - 3) Los recipientes que contengan los registradores de vuelo de desprendimiento automático:
 - i) deben estar pintados de un color anaranjado distintivo; sin embargo, la superficie visible por fuera de la aeronave puede ser de otro color;
 - ii) deben llevar materiales reflectantes para facilitar su localización; y
 - iii) deben llevar un ELT integrado de activación automática.
 - 4) Los sistemas registradores de vuelo se deben instalar de manera que:
 - i) sea mínima la probabilidad de daño a los registros;
 - ii) exista un dispositivo auditivo o visual para comprobar antes del vuelo que los sistemas registradores de vuelo están funcionando bien;
 - iii) si los sistemas registradores de vuelo cuentan con un dispositivo de borrado instantáneo, la instalación debe procurar evitar que el dispositivo funcione durante el vuelo o durante un choque; y



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

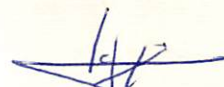
QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- iv) las aeronaves cuyo certificado de aeronavegabilidad individual se ha expedido por primera vez el 1 de enero de 2023, o después de esa fecha, deben disponer en el puesto de pilotaje de una función de borrado accionada por la tripulación de vuelo que, al ser activada, modifique el registro de un CVR y un AIR, de manera que no pueda recuperarse la información utilizando técnicas normales para reproducirla o copiarla. La instalación se debe diseñar de manera que no pueda activarse durante el vuelo. Asimismo, tiene que reducirse al mínimo la probabilidad de que la función de borrado se active inadvertidamente durante un accidente.

Nota. La función de borrado tiene por objeto evitar el acceso a los registros de CVR y AIR utilizando los medios normales de reproducción o copia, pero no impediría el acceso de las autoridades de investigación de accidentes a tales registros mediante técnicas especializadas de reproducción o copia.

- 5) Los registradores de vuelo protegidos contra accidentes se deben instalar de manera que reciban energía eléctrica de una barra colectora que ofrezca la máxima confiabilidad para el funcionamiento de los registradores de vuelo sin comprometer el servicio a las cargas esenciales o de emergencia.
- 6) Los registradores de vuelo livianos se deben conectar a una fuente de alimentación que tenga características que garanticen el registro apropiado y fiable en el entorno operacional.
- 7) Cuando los sistemas registradores de vuelo se sometan a ensayos mediante los métodos aprobados por la autoridad certificadora competente, deben demostrar que se adaptan perfectamente a las condiciones ambientales extremas en las que se prevé que funcionen.
- 8) Se deben proporcionar medios para lograr una correlación precisa de tiempo entre las funciones de los sistemas registradores de vuelo.
- 9) El fabricante debe proporcionar a la autoridad certificadora competente la siguiente información relativa a los sistemas registradores de vuelo:
- i) instrucciones de funcionamiento, limitaciones del equipo y procedimientos de instalación establecidos por el fabricante;
 - ii) origen o fuente de los parámetros y ecuaciones que relacionen los valores con unidades de medición; e
 - iii) informes de ensayo realizados por el fabricante.
- c) Registrador de datos de vuelo (FDR) y sistema registrador de datos de aeronave (ADRS).
- 1) Cuando iniciar y detener el registro.

Los FDR y ADRS deben comenzar a registrar antes de que la aeronave empiece a desplazarse por su propia potencia y continuar registrando hasta la finalización del vuelo, cuando la aeronave ya no pueda desplazarse por su propia potencia.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

2) Parámetros que han de registrarse.

- i) Los parámetros que satisfacen los requisitos para los FDR se enumeran en el Apéndice “E” de este reglamento para aviones y en el Apéndice “F” de este reglamento para helicópteros. El número de parámetros que se registren depende de la complejidad de la aeronave. Los parámetros que no llevan asterisco (*) son obligatorios y deben registrarse cualquiera que sea la complejidad de la aeronave. Además, los parámetros indicados con asterisco (*) se deben registrar si los sistemas de la aeronave o la tripulación de vuelo emplean una fuente de datos de información sobre el parámetro para la operación de la aeronave. No obstante, pueden sustituirse por otros parámetros teniendo debidamente en cuenta el tipo de aeronave y las características del equipo de registro.
- ii) Los parámetros que cumplen con los requisitos para los datos de trayectoria de vuelo y velocidad que visualiza el (los) piloto(s) son los siguientes. Los parámetros sin asterisco (*) son parámetros que se deben registrar obligatoriamente. Además, los parámetros con asterisco (*) se deben registrar si el piloto visualiza una fuente de la información relativa al parámetro y si es factible registrarlos:

A) Aviones.

- I) Altitud de presión
- II) Velocidad aerodinámica indicada o velocidad aerodinámica calibrada
- III) Rumbo (referencia primaria de la tripulación de vuelo)
- IV) Actitud de cabeceo
- V) Actitud de balanceo
- VI) Empuje/potencia del motor
- VII) Posición del tren de aterrizaje*
- VIII) Temperatura exterior del aire o temperatura total*
- IX) Hora*
- X) Datos de navegación*: ángulo de deriva, velocidad del viento, dirección del viento, latitud/longitud
- XI) Radioaltitud*

B) Helicópteros.

- I) Altitud de presión
- II) Velocidad aerodinámica indicada
- III) Temperatura exterior del aire



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- IV) Rumbo
 - V) Aceleración normal
 - VI) Aceleración lateral
 - VII) Aceleración longitudinal (eje de la aeronave)
 - VIII) Hora o cronometraje relativo
 - IX) Datos de navegación*: ángulo de deriva, velocidad del viento, dirección del viento, latitud/longitud
 - X) Radioaltitud*
- iii) Si se dispone de más capacidad de registro FDR, se debe considerar la posibilidad de registrar la siguiente información adicional:
- A) Aviones.
- I) información operacional de los sistemas de presentación electrónica en pantalla, tales como los sistemas electrónicos de instrumentos de vuelo (EFIS), el monitor electrónico centralizado de aeronave (ECAM), y el sistema de alerta a la tripulación y sobre los parámetros del motor (EICAS). Utilícese el siguiente orden de prioridad:
 - II) los parámetros seleccionados por la tripulación de vuelo en relación con la trayectoria de vuelo deseada, p. ej., el reglaje de la presión barométrica, la altitud seleccionada, la velocidad aerodinámica seleccionada, la altura de decisión, y las indicaciones sobre acoplamiento y modo del sistema de piloto automático, si no se registran a partir de otra fuente;
 - III) selección/condición del sistema de presentación en pantalla, p. ej., SECTOR, PLAN, ROSE, NAV, WXR, COMPOSITE, COPY, etc.;
 - IV) los avisos y las alertas; y
 - V) la identidad de las páginas presentadas en pantalla a efecto de procedimientos de emergencia y listas de verificación; e
 - VI) información sobre los sistemas de frenado, comprendida la aplicación de los frenos, con miras a utilizarla en la investigación de los aterrizajes largos y de los despegues interrumpidos.
- B) Helicópteros.
- I) otra información operacional obtenida de presentaciones electrónicas, tales como sistemas electrónicos de instrumentos de vuelo (EFIS), monitor

214



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

electrónico centralizado de aeronave (ECAM) y sistema de alerta a la tripulación y sobre los parámetros del motor (EICAS); y

II) otros parámetros del motor (EPR, N1, flujo de combustible, etc.).

III) Los parámetros que cumplen los requisitos para los ADRS son los primeros siete (7) que se enumeran en la Tabla D2 de este apéndice para aviones y en la Tabla D3 de este apéndice para helicópteros.

IV) De disponerse de mayor capacidad de registro en los ADRS, se considerará el registro de los parámetros ocho (8) en adelante que figuran en la Tabla D2 de este apéndice para aviones y en la Tabla D3 de este apéndice para helicópteros.

3) Información adicional.

- i) El intervalo de medición, el intervalo de registro y la precisión de los parámetros del equipo instalado se verifican normalmente aplicando métodos aprobados por la autoridad certificadora competente.
- ii) El operador debe conservar la documentación relativa a la asignación de parámetros, ecuaciones de conversión, calibración periódica y otras informaciones sobre el funcionamiento/mantenimiento. La documentación debe ser suficiente para asegurar que las autoridades encargadas de la investigación de accidentes dispongan de la información necesaria para efectuar la lectura de los datos en unidades de medición técnicas.

d) Registrador de la voz en el puesto de pilotaje (CVR) y sistema registrador de audio en el puesto de pilotaje (CARS).

1) Cuando iniciar y detener el registro.

El CVR o CARS debe comenzar a registrar antes de que la aeronave empiece a desplazarse por su propia potencia y continuar registrando hasta la finalización del vuelo, cuando la aeronave ya no pueda desplazarse por su propia potencia. Además, dependiendo de la disponibilidad de energía eléctrica, el CVR o CARS debe comenzar a registrar lo antes posible durante la verificación del puesto de pilotaje previa al arranque del motor, al inicio del vuelo, hasta la verificación del puesto de pilotaje que se realiza al finalizar el vuelo, inmediatamente después de que se apague el motor.

2) Señales que deben registrarse.

- i) El CVR debe registrar simultáneamente, en cuatro o más canales separados, por lo menos, lo siguiente:
 - A) comunicaciones orales transmitidas o recibidas en la aeronave por radio;
 - B) ambiente sonoro del puesto de pilotaje;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- C) comunicaciones orales de los miembros de la tripulación de vuelo en el puesto de pilotaje transmitidas por el intercomunicador cuando esté instalado dicho sistema;
 - D) señales orales o auditivas que identifiquen las ayudas para la navegación o la aproximación, recibidas por un auricular o altavoz;
 - E) para helicópteros, comunicaciones orales de los tripulantes por medio del sistema de altavoces destinado a los pasajeros, cuando exista tal sistema; y
 - F) para aviones, comunicaciones digitales con los ATS, salvo cuando se graban con el FDR.
- ii) La asignación de audio preferente para los CVR debe ser la siguiente:
- A) panel de audio del piloto al mando;
 - B) panel de audio del copiloto;
 - C) posiciones adicionales de la tripulación de vuelo y referencia horaria; y
 - D) micrófono del área del puesto de pilotaje.
- iii) El CARS debe registrar simultáneamente, en dos o más canales separados, por lo menos lo siguiente:
- A) comunicaciones orales transmitidas o recibidas en la aeronave por radio;
 - B) ambiente sonoro del puesto de pilotaje; y
 - C) comunicaciones orales de los miembros de la tripulación de vuelo en el puesto de pilotaje transmitidas por el intercomunicador de la aeronave, cuando esté instalado dicho sistema.
- iv) La asignación de audio preferente para los CARS debe ser la siguiente:
- A) comunicaciones orales; y
 - B) ambiente sonoro del puesto de pilotaje.
- e) Registrador de imágenes de a bordo (AIR) y sistema registrador de imágenes de a bordo (AIRS).
- 1) Cuando iniciar y detener el registro.
- El AIR o AIRS debe comenzar a registrar antes de que la aeronave empiece a desplazarse por su propia potencia y continuar registrando hasta la finalización del vuelo, cuando la aeronave ya no pueda desplazarse por su propia potencia. Además, dependiendo de la disponibilidad de energía eléctrica, el AIR o AIRS debe comenzar a registrar lo antes posible durante la verificación del puesto de pilotaje previa al arranque del motor, al inicio del vuelo, hasta la verificación del puesto de pilotaje que se realiza al finalizar el vuelo, inmediatamente después de que se apaga el motor.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

2) Clases.

- i) Un AIR o AIRS de Clase A capta el área general del puesto de pilotaje para suministrar datos complementarios a los de los registradores de vuelo convencionales.

Nota 1. *Para respetar la privacidad de la tripulación, la imagen que se capte del puesto de pilotaje puede disponerse de modo tal que no se vean la cabeza ni los hombros de los miembros de la tripulación mientras están sentados en su posición normal durante la operación de la aeronave.*

Nota 2. *No hay disposiciones para los AIR o AIRS de Clase A en este documento.*

- ii) Un AIR o AIRS de Clase B capta las imágenes de los mensajes de enlace de datos.
iii) Un AIR o AIRS de Clase C capta imágenes de los tableros de mandos e instrumentos.

Nota. *Un AIR o AIRS de Clase C puede considerarse un medio para registrar datos de vuelo cuando no sea factible, o bien cuando sea prohibitivamente oneroso, registrarlos en un FDR o ADRS, o cuando no se requiera un FDR.*

f) Registrador de enlace de datos (DLR).

Aplicaciones que se deben registrar.

- 1) Cuando la trayectoria de vuelo de la aeronave haya sido autorizada o controlada mediante el uso de mensajes de enlace de datos, se deben registrar en la aeronave todos los mensajes de enlace de datos, tanto ascendentes (enviados a la aeronave) como descendentes (enviados desde la aeronave). En la medida en que sea posible, se debe registrar la hora en la que se mostraron los mensajes en pantalla a los miembros de la tripulación de vuelo, así como la hora de las respuestas.

Nota. *Es necesario contar con información suficiente para inferir el contenido de los mensajes de las comunicaciones por enlace de datos, y es necesario saber a qué hora se mostraron los mensajes a la tripulación de vuelo para determinar con precisión la secuencia de lo sucedido a bordo de la aeronave.*

- 2) Se deben registrar los mensajes relativos a las aplicaciones que se enumeran en la Tabla D1 de este apéndice. Las aplicaciones que aparecen sin asterisco (*) son obligatorias, y deben registrarse independientemente de la complejidad del sistema. Las aplicaciones que tienen asterisco (*) se debe registrar en la medida en que sea factible, según la arquitectura del sistema.

g) Inspecciones de los sistemas registradores de vuelo.

- 1) Antes del primer vuelo del día, los mecanismos integrados de prueba para los registradores de vuelo y el equipo de adquisición de datos de vuelo (FDAU), cuando están instalados, se deben controlar por medio de verificaciones manuales y/o automáticas.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Los sistemas FDR o ADRS, los sistemas CVR o CARS, y los sistemas AIR o AIRS, deben tener intervalos de inspección del sistema de registro de un año; con sujeción a la aprobación por parte de la autoridad reguladora apropiada, este período puede extenderse a dos (2) años, siempre y cuando se haya demostrado la alta integridad de estos sistemas en cuanto a su buen funcionamiento y auto control. Los sistemas DLR o DLRS, deben tener intervalos de inspección del sistema de registro de dos (2) años; con sujeción a la aprobación por parte de la autoridad reguladora apropiada, este período puede extenderse a cuatro (4) años, siempre y cuando se haya demostrado la alta integridad de estos sistemas en cuanto a su buen funcionamiento y auto control.
- 3) La inspección del sistema de registro se debe llevar a cabo de la siguiente manera:
 - i) el análisis de los datos registrados en los registradores de vuelo debe garantizar que se compruebe que el registrador funcione correctamente durante el tiempo nominal de grabación;
 - ii) los registros del FDR o ADRS de un vuelo completo se deben examinar en unidades de medición técnicas para evaluar la validez de los parámetros registrados. Se debe prestar especial atención a los parámetros procedentes de sensores del FDR o ADRS. No es necesario verificar los parámetros obtenidos del sistema de barras eléctricas de la aeronave si su buen funcionamiento puede detectarse mediante otros sistemas de la aeronave;
 - iii) el equipo de lectura debe tener el soporte lógico necesario para convertir con precisión los valores registrados en unidades de medición técnicas y determinar la situación de las señales discretas;
 - iv) se debe realizar un examen de la señal registrada en el CVR o CARS mediante lectura de la grabación del CVR o CARS. Instalado en la aeronave, el CVR o CARS debe registrar las señales de prueba de cada fuente de la aeronave y de las fuentes externas pertinentes para comprobar que todas las señales requeridas cumplan las reglas de inteligibilidad;
 - v) siempre que sea posible, durante el examen se debe analizar una muestra de las grabaciones en vuelo del CVR o CARS, para determinar si es aceptable la inteligibilidad de la señal;
 - vi) se debe realizar un examen de las imágenes registradas en el AIR o AIRS reproduciendo la grabación del AIR o AIRS. Instalado en la aeronave, el AIR o AIRS debe registrar imágenes de prueba de todas las fuentes de la aeronave y de las fuentes externas pertinentes para asegurarse de que todas las imágenes requeridas cumplan con las reglas de calidad del registro;
 - vii) se debe realizar un examen de los mensajes registrados en el DLR o el DLRS reproduciendo la grabación del DLR o DLRS.

218



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) Un sistema registrador de vuelo se debe considerar fuera de servicio si durante un tiempo considerable se obtienen datos de mala calidad, señales ininteligibles, o si uno o más parámetros obligatorios no se registran correctamente.
- 5) Se debe remitir a las autoridades normativas, a petición, un informe sobre las inspecciones del registro para fines de control.
- 6) Calibración del sistema FDR.
 - i) Para los parámetros con sensores dedicados exclusivamente al sistema FDR y que no se controlan por otros medios se debe hacer una recalibración por lo menos cada cinco años, o de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de sensores para determinar posibles discrepancias en las rutinas de conversión a valores técnicos de los parámetros obligatorios y asegurar que los parámetros se están registrando dentro de las tolerancias de calibración.
 - ii) Cuando los parámetros de altitud y velocidad aerodinámica provienen de sensores especiales para el sistema FDR se debe efectuar una nueva calibración, según lo recomendado por el fabricante de los sensores, por lo menos cada dos años.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Tabla D1 – Aeronaves: Descripción de las aplicaciones para registradores de enlace de datos

Nº	Tipo de aplicación	Descripción de la aplicación	Contenido del registro
1	Inicio de enlace de datos	Incluye cualquier aplicación que se utilice para ingresar o iniciar un servicio de enlace de datos. En FANS-1/A y ATN se trata de la notificación sobre equipo para servicio ATS (AFN) y de la aplicación de gestión de contexto (CM), respectivamente	C
2	Comunicación Controlador/Piloto	Incluye cualquier aplicación que se utilice para intercambiar solicitudes, autorizaciones, instrucciones e informes entre la tripulación de vuelo y los controladores que están en tierra. En FANS-1/A y ATN, incluye la aplicación CPDLC. Incluye además aplicaciones utilizadas para el intercambio de autorizaciones oceánicas (OCL) y de salida (DCL), así como la transmisión de autorizaciones de rodaje por enlace de datos.	C
3	Vigilancia dirigida	Incluye cualquier aplicación de vigilancia en la establecidas contratos en tierra para el suministro de datos de vigilancia. En FANS-1A y ATN, incluye la aplicación de vigilancia dependiente automática-contratos (ADS-C). Cuando en el mensaje se indiquen datos sobre parámetros, dichos datos se deben registrar, a menos que se registren en el FDR datos de la misma fuente.	C
4	Información de vuelo	Incluye cualquier servicio utilizado para el suministro de información de vuelo a una aeronave específica. Incluye, por ejemplo, servicio de informes meteorológicos aeronáuticos por enlace de datos (D-METAR), servicio automático de información terminal por enlace de datos (D-ATIS), aviso digital a los aviadores (D-NOTAM) y otros servicios textuales por enlace de datos.	C
5	Vigilancia por radiodifusión de aeronave	Incluye sistemas de vigilancia elemental y enriquecida, así como los datos emitidos por vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B). Cuando se indiquen en el mensaje enviado por la aeronave datos sobre parámetros, dichos datos se deben registrar, a menos que se registren en el FDR datos de la misma fuente.	M*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Tipo de aplicación	Descripción de la aplicación	Contenido del registro
6	Datos sobre control de las operaciones aeronáuticas	Incluye cualquier aplicación que transmita o reciba datos utilizados para fines de control de operaciones aeronáuticas (según definición de control de operaciones de la OACI).	M*

Clave:

C : Se registran contenidos completos.

M : Información que permite la correlación con otros registros conexos almacenados separadamente de la aeronave.

* : Aplicaciones que se deben registrar sólo en la medida en que sea factible según la arquitectura del sistema.

Tabla D2 – Aviones: Características de los parámetros para sistemas registradores de datos de aeronave

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
1	Rumbo a) Rumbo (Magnético o verdadero)	$\pm 180^\circ$	1	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Se prefiere el rumbo, si no está disponible, se debe registrar el índice de guiñada
	b) Índice de guiñada	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
2	Cabeceo a) Actitud de cabeceo	$\pm 90^\circ$	0,25	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Se prefiere la actitud de cabeceo, si no está disponible, se debe registrar el índice de cabeceo



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
	b) Índice de cabeceo	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
3	Balanceo	$\pm 180^\circ$	0,25	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Si no está disponible, se debe registrar el índice de balanceo
	a) Actitud de balanceo					
	b) Índice de balanceo	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
	Sistema de determinación de la posición:	24 horas	1	$\pm 0,5$ segundos	0,1 segundos	Hora UTC preferible, si está disponible
	a) Hora					
	b) Latitud/Longitud	Latitud: $\pm 90^\circ$ Longitud: $\pm 180^\circ$	2 (1 si se dispone)	Según instalación (0,00015° recomendado)	0,00005°	
4		-300 m (-1 000 pies) hasta la máxima altitud certificada de la aeronave +1 500 m (+5 000 pies)	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda ± 15 m (± 50 pies))	1,5 m (5 pies)	
	c) Altitud					
	d) Velocidad respecto al suelo	0-1 000 kt	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda ± 5 kt)	1 kt	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
	e) Derrota	0-360°	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda $\pm 2^\circ$)	0,5°	
	f) Error estimado	Intervalo disponible	2 (1 si se dispone)	Según instalación	Según instalación	Se debe registrar si se tiene disponible
5	Aceleración normal	-3 g a +6 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación ($\pm 0,09$ g excluido un error de referencia de $\pm 0,05$ g recomendado)	0,004 g	
6	Aceleración longitudinal	± 1 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación ($\pm 0,015$ g excluido un error de referencia de $\pm 0,05$ g recomendado)	0,004 g	
7	Aceleración lateral	± 1 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación ($\pm 0,015$ g excluido un error de referencia de $\pm 0,05$ g recomendado)	0,004 g	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
8	Presión estática externa (o altitud de presión)	34,4 mb (3,44 "Hg) a 310,2 mb (31,02 "Hg) o intervalo de sensores disponible	1	Según instalación [±1 mb (0,1 "Hg) o ±30 m (±100 pies) a ±210 m (±700 pies) recomendado]	0,1 mb (0,01 "Hg) o 1,5 m (5 pies)	
9	Temperatura exterior del aire (o la temperatura del aire total)	-50° a +90°C o intervalo de sensores disponible	2	Según instalación (±2°C recomendado)	1°C	
10	Velocidad de aire indicada	Según el sistema de medición instalado para la visualización del piloto o intervalo de sensores disponible	1	Según instalación (±3 % recomendado)	1 kt (0,5 kt recomendado)	
11	RPM del motor	Totales, incluida la condición de sobre velocidad	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	
12	Presión de aceite del motor	Total	Por motor, por segundo	Según instalación (5% del intervalo total recomendado)	2% del intervalo total	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
13	Temperatura del aceite del motor	Total	Por motor, por segundo	Según instalación (5% del intervalo total recomendado)	2% del intervalo total	
14	Flujo o presión del combustible	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	
15	Presión de admisión	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	
16	Parámetros de empuje/potencia/torque de motor requeridos para determinar el empuje/la potencia* de propulsión	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	0,1% del intervalo total	*Se deben registrar parámetros suficientes (p. ej., EPR/N1 o torque/Np) según corresponda para el motor en particular a fin de determinar la potencia, en empuje normal y negativo. Debería calcularse un margen de sobre velocidad.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
17	Velocidad del generador de gas del motor (Ng)	0-150%	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	
18	Velocidad de turbina de potencia libre (Nf)	0-150%	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	
19	Temperatura del refrigerante	Total	1	Según instalación (±5°C recomendado)	1°C	
20	Voltaje principal	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	1 Voltio	
21	Temperatura de la cabeza de cilindro	Total	Por cilindro, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	
22	Posición de los flaps	Total o cada posición discreta	2	Según instalación	0,5°	
23	Posición de la superficie del mando primario de vuelo	Total	0,25	Según instalación	0,2 % del intervalo total	
24	Cantidad de combustible	Total	4	Según instalación	1% del intervalo total	
25	Temperatura de los gases de escape	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	
26	Voltaje de emergencia	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	1 Voltio	

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
27	Posición de la superficie de compensación	Total o cada posición discreta	1	Según instalación	0,3 % del intervalo total	
28	Posición del tren de aterrizaje	Cada posición discreta*	Por tren de aterrizaje, cada dos segundos	Según instalación		*Cuando sea posible, registrar la posición "replegado y bloqueado" o "desplegado y bloqueado"
29	Características innovadoras/únicas de la aeronave	Según corresponda	Según corresponda	Según corresponda	Según corresponda	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Tabla D3 – Helicópteros: Características de los parámetros para sistemas registradores de datos de aeronave

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
1	Rumbo a) Rumbo (Magnético o verdadero)	$\pm 180^\circ$	1	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Se prefiere el rumbo, si no está disponible, se debe registrar el índice de guiñada
	b) Índice de guiñada	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
2	Cabeceo a) Actitud de cabeceo	$\pm 90^\circ$	0,25	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Se prefiere la actitud de cabeceo, si no está disponible, se debe registrar el índice de cabeceo
	b) Índice de cabeceo	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
3	Balanceo a) Actitud de balanceo	$\pm 180^\circ$	0,25	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$	Si no está disponible, se debe registrar el índice de balanceo
	b) Índice de balanceo	$\pm 300^\circ/\text{s}$	0,25	$\pm 1\% + \text{deriva de } 360^\circ/\text{h}$	$2^\circ/\text{s}$	
4	Sistema de determinación de la posición: a) Hora	24 horas	1	$\pm 0,5$ segundos	0,1 segundos	Hora UTC preferible, si está disponible

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
b)	Latitud/Longitud	Latitud: $\pm 90^\circ$ Longitud: $\pm 180^\circ$	2 (1 si se dispone)	Según instalación (0,00015° recomendado)	0,00005°	
c)	Altitud	-300 m (-1 000 pies) hasta la máxima altitud certificada de la aeronave +1 500 m (+5 000 pies)	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda ± 15 m (± 50 pies))	1,5 m (5 pies)	
d)	Velocidad respecto al suelo	0-1 000 kt	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda ± 5 kt)	1 kt	
e)	Derrota	0-360°	2 (1 si se dispone)	Según instalación (se recomienda $\pm 2^\circ$)	0,5°	
f)	Error estimado	Intervalo disponible	2 (1 si se dispone)	Según instalación	Según instalación	Se debe registrar si se tiene disponible



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
5	Aceleración normal	-3 g a +6 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación (±0,09 g excluido un error de referencia de ±0,05 g recomendado)	0,004 g	
6	Aceleración longitudinal	±1 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación (±0,015 g excluido un error de referencia de ±0,05 g recomendado)	0,004 g	
7	Aceleración lateral	±1 g (*)	0,25 (0,125 si se dispone)	Según instalación (±0,015 g excluido un error de referencia de ±0,05 g recomendado)	0,004 g	
8	Presión estática externa (o altitud de presión)	34,4 hPa (1,02 "Hg) a 310,2 hPa (9,16 "Hg) o intervalo de sensores disponible	1	Según instalación [±1 hPa (0,3 "Hg) o ±30 m (±100 pies) a ±210 m (±700 pies) recomendado]	0,1 hPa (0,03 "Hg) o 1,5 m (5 pies)	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
9	Temperatura exterior del aire (o la temperatura del aire total)	-50° a +90°C o intervalo de sensores disponible Según el sistema de medición instalado para la visualización del piloto o intervalo de sensores disponible	2	Según instalación (±2°C recomendado)	1°C	
10	Velocidad de aire indicada	50% a 130% o intervalo de sensores disponible	1	Según instalación (±3 % recomendado)	1 kt (0,5 kt recomendado)	
11	Velocidad del rotor principal (Nr)	Totales incluida la condición de sobre velocidad	0,5	Según instalación	0,3% del intervalo total	
12	RPM del motor*		Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	Para helicópteros con motores de émbolo
13	Presión de aceite del motor	Total	Por motor, por segundo	Según instalación (5% del intervalo total recomendado)	2% del intervalo total	
14	Temperatura del aceite del motor	Total	Por motor, por segundo	Según instalación (5% del intervalo total recomendado)	2% del intervalo total	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
15	Flujo o presión del combustible	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	
16	Presión de admisión*	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	Para helicópteros con motores de émbolo * Se deben registrar parámetros suficientes (p. ej., EPR/N1 o torque/Np) según corresponda para el motor en particular a fin de determinar la potencia. Debería calcularse un margen de sobre velocidad. Sólo para helicópteros con motores de turbina.
17	Parámetros de empuje/potencia/torque de motor requeridos para determinar el empuje/la potencia* de propulsión	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	0,1% del intervalo total	*Sólo para helicópteros con motores de turbina
18	Velocidad del generador de gas del motor (Ng)*	0-150%	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
19	Velocidad de turbina de potencia libre (Nf)*	0-150%	Por motor, por segundo	Según instalación	0,2% del intervalo total	*Sólo para helicópteros con motores de turbina
20	Cabeceo colectivo	Total	0,5	Según instalación	0,1% del intervalo total	
21	Temperatura del refrigerante*	Total	1	Según instalación (±5°C recomendado)	1°C	* Solo para helicópteros con motores de émbolo
22	Voltaje principal	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	1 Voltio	
23	Temperatura de la cabeza de cilindro*	Total	Por cilindro, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	* Solo para helicópteros con motores de émbolo
24	Cantidad de combustible	Total	4	Según instalación	1% del intervalo total	
25	Temperatura de los gases de escape	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	2% del intervalo total	
26	Voltaje de emergencia	Total	Por motor, por segundo	Según instalación	1 Voltio	
27	Posición de la superficie de compensación	Total o cada posición discreta	1	Según instalación	0,3 % del intervalo total	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Intervalo mínimo de registro	Intervalo máximo de registro en segundos	Precisión mínima de registro	Resolución mínima de registro	Comentarios
28	Posición del tren de aterrizaje	Cada posición discreta*	Por tren de aterrizaje, cada dos segundos	Según instalación		*Cuando sea posible, registrar la posición "replegado y bloqueado" o "desplegado y bloqueado"
29	Características innovadoras/únicas de la aeronave	Según corresponda	Según corresponda	Según corresponda	Según corresponda	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “E” – Características de los parámetros para registradores de datos de vuelo para aviones

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
1	Hora (UTC cuando se disponga, si no, cronometraje relativo o sincro con hora GNSS)		24 horas	4	$\pm 0,125\%/h$	1 s
2	Altitud de presión		-300 m (-1 000 pies) hasta la máxima altitud certificada de la aeronave +1 500 m (+5 000 pies)	1	± 30 m a ± 200 m (± 100 pies a ± 700 pies)	1,5 m (5 pies)
3	Velocidad aerodinámica indicada o velocidad aerodinámica calibrada		95 km/h (50 kt) a máxima VS0 (Nota 1) VS0 a 1,2 VD (Nota 2)	1	$\pm 5\%$ $\pm 3\%$	1 kt (recomendado 0,5 kt)
4	Rumbo (referencia primaria de la tripulación de vuelo)		360°	1	$\pm 2^\circ$	0,5°



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
5	Aceleración normal		-3 g a +6 g	0,125	±1% del intervalo máximo excluido el error de referencia de ±5%	0,004 g
6	Actitud de cabeceo		±75° o intervalo utilizable, el que sea superior	0,25	±2°	0,5°
7	Actitud de balanceo		±180°	0,25	±2°	0,5°
8	Control de transmisión de radio		Encendido-apagado (posición discreta)	1		
9	Potencia de cada motor (Nota 3)		Total	1 (por motor)	±2%	0,2% del intervalo total o la resolución necesaria para el funcionamiento de la aeronave



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
10 *	Flap del borde de salida e indicador de posición seleccionada en el puesto de pilotaje		Total o en cada posición discreta	2	$\pm 5\%$ o según indicador del piloto	0,5% del intervalo total o la resolución necesaria para el funcionamiento de la aeronave
11 *	Flap del borde de ataque e indicador de posición seleccionada en el puesto de pilotaje		Total o en cada posición discreta	2	$\pm 5\%$ o según indicador del piloto	0,5% del intervalo total o la resolución necesaria para el funcionamiento de la aeronave
12 *	Posición de cada inversor de empuje		Afianzado, en tránsito, inversión completa	1 (por motor)		
13 *	Selección de expoliadores de tierra/frenos aerodinámicos (selección y posición)		Total o en cada posición discreta	1	$\pm 2\%$ salvo que se requiera especialmente una mayor precisión	0,2% del intervalo total
14	Temperatura exterior		Intervalo del sensor	2	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	0,3°C



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
15 *	Condición y modo del acoplamiento del piloto/automático/mando de gases automáticos/ AFCS		Combinación adecuada de posiciones discretas	1		
16	Aceleración longitudinal		±1 g	0,25	±0,015 g excluyendo error de referencia de ± 0,05 g	0,004 g
17	Aceleración lateral (Nota 3)		±1 g	0,25	±0,015 g excluyendo error de referencia de ± 0,05 g	0,004 g
18	Acción del piloto o posición de la superficie de mando mandos primarios (cabeceo, balanceo, guiñada) (Notas 4 y 8)	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante antes del 1 de enero de 2016	Total	0,25	±2° salvo que se requiera especialmente una mayor precisión	0,2% del intervalo total o según la instalación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
		Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2016 o después	Total	0,125	$\pm 2^\circ$ salvo que se requiera especialmente una mayor precisión	0,2% del intervalo total o según la instalación
19	Posición de compensación de cabeceo		Total	1	$\pm 3\%$ a menos que se requiera especialmente una mayor precisión	0,3% del intervalo total o según la instalación
20*	Altitud de radioaltímetro		-6 m a 750 m (-20 pies a 2 500 pies)	1	$\pm 0,6$ m (± 2 pies) o $\pm 3\%$ tomándose el mayor de esos valores por debajo de 150 m (500 pies) y $\pm 5\%$ por encima de 150 m (500 pies)	0,3 m (1 pies) por debajo de 150 m (500 pies), 0,3 m (1 pies) + 0,5% del intervalo total por encima de 150 m (500 pies)



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
21 *	Desviación del haz vertical (trayectoria de planeo ILS/GNSS/GLS, elevación de MLS, desviación vertical de IRNAV/IAN)		Intervalo de señal	1	±3%	0,3% del Intervalo total
22 *	Desviación del haz horizontal (localizador ILS/GNSS/GLS, azimut de MLS, desviación lateral de IRNAV/IAN)		Intervalo de señal	1	±3%	0,3% del Intervalo total
23	Pasaje por radiobaliza		Posiciones discretas	1		
24	Advertidor principal		Posiciones discretas	1		
25	Selección de frecuencias de cada receptor NAV (Nota 5)		Total	4	Según instalación	
26 *	Distancia DME 1 y 2 [incluye distancia al umbral de pista (GLS) y distancia al punto de aproximación frustrada (IRNAV/IAN)] (Notas 5 y 6)		de 0 a 370 km (0 – 200 NM)	4	Según instalación	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
27	Condición aire/tierra		Posiciones discretas	1		
28 *	Condición del GPWS/TAWS/GCAS (selección del modo de presentación del terreno, incluido el modo de pantalla emergente) y (alertas de impacto, tanto precauciones como advertencias, y avisos) y (posición de la tecla de encendido/apagado)		Posiciones discretas	1		
29 *	Ángulo de ataque		Total	0,5	Según instalación	0,3% del intervalo total
30 *	Hidráulica de cada sistema (baja presión)		Posiciones discretas	2		0,5% del intervalo total
31 *	Datos de navegación (latitud/longitud, velocidad respecto al suelo y ángulo de deriva) (Nota 7)		Según instalación	1	Según instalación	
32 *	Posición del tren de aterrizaje y del mando selector		Posiciones discretas	4	Según instalación	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
33 *	Velocidad respecto al suelo		Según instalación	1	Los datos deberían obtenerse del sistema que tenga mayor precisión	1 kt
34	Frenos (presión del freno izquierdo y derecho, posición del pedal del freno izquierdo y derecho)		(Potencia de frenado máxima medida, posiciones discretas o intervalo total)	1	±5%	2% del intervalo total
35 *	Parámetros adicionales del motor (EPR, N1, nivel de vibración indicado, N2, EGT, flujo de combustible posición de la palanca, de interrupción de suministro del combustible, N3, posición de la válvula de medición del combustible de los motores)	Posición de válvula de medición de combustible de los motores: solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación	Cada motor a cada segundo	Según instalación	2% del intervalo total



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
36 *	TCAS/ACAS (sistema de alerta de tránsito y anticolidión)		Posiciones discretas	1	Según instalación	
37 *	Aviso de cizalladura del viento		Posiciones discretas	1	Según instalación	
38 *	Reglaje barométrico seleccionado (piloto, copiloto)		Según instalación	64	Según instalación	0,1 mb (0,01 "Hg)
39 *	Altitud seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
40 *	Velocidad seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
41 *	Mach seleccionado (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
42 *	Velocidad vertical seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
43 *	Rumbo seleccionado (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
44 *	Trayectoria de vuelo seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto) [curso/DSTRK, ángulo de trayectoria, trayectoria de aproximación final (IRNAV/IAN)]			1	Según instalación	
45 *	Altura de decisión seleccionada		Según instalación	64	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
46 *	Formato de presentación del EFIS (piloto, copiloto)		Posiciones discretas	4	Según instalación	
47 *	Formato de presentación multifunción/motor/alertas		Posiciones discretas	4	Según instalación	
48 *	Condición de bus eléctrico AC		Posiciones discretas	4	Según instalación	
49 *	Condición de bus eléctrico DC		Posiciones discretas	4	Según instalación	

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
50 *	Posición de la válvula de purga del motor		Posiciones discretas	4	Según instalación	
51 *	Posición de la válvula de purga del APU		Posiciones discretas	4	Según instalación	
52 *	Falla de computadoras		Posiciones discretas	4	Según instalación	
53 *	Mando del empuje del motor		Según instalación	2	Según instalación	
54 *	Empuje seleccionado del motor		Según instalación	4	Según instalación	2% del intervalo total
55 *	Centro de gravedad calculado		Según instalación	64	Según instalación	1% del intervalo total
56 *	Cantidad de combustible en el tanque de cola CG		Según instalación	64	Según instalación	1% del intervalo total
57 *	Visualizador de cabeza alta en uso		Según instalación	4	Según instalación	
58 *	Indicador paravisual encendido/apagado		Según instalación	1	Según instalación	
59 *	Protección contra pérdida operacional, activación de sacudidor y empujador de palanca		Según instalación	1	Según instalación	



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
60 *	Referencia del sistema de navegación primario (GNSS, INS, VOR/DME, MLS, Loran C, localizador, pendiente de planeo)		Según instalación	4	Según instalación	
61 *	Detección de engelamiento		Según instalación	4	Según instalación	
62 *	Aviso de vibraciones en cada motor		Según instalación	1	Según instalación	
63 *	Aviso de exceso de temperatura en cada motor		Según instalación	1	Según instalación	
64 *	Aviso de baja presión del aceite en cada motor		Según instalación	1	Según instalación	
65 *	Aviso de sobre velocidad en cada motor		Según instalación	1	Según instalación	
66 *	Posición de la superficie de compensación de guiñada		Total	2	±3%, a menos que se requiera una precisión más alta exclusivamente	0,3% del intervalo total



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
67 *	Posición de la superficie de compensación de balanceo		Total	2	±3%, a menos que se requiera una precisión más alta exclusivamente	0,3% del intervalo total
68 *	Ángulo de guiñada o derrape		Total	1	±5%	0,5%
69 *	Indicador de selección de los sistemas de descongelamiento y anti-congelamiento		Posiciones discretas	4		
70 *	Presión hidráulica (cada sistema)		Total	2	±5%	100 ps
71 *	Pérdida de presión en la cabina		Posiciones discretas	1		
72 *	Posición del mando de compensación de cabeceo en el puesto de pilotaje		Total	1	±5%	0,2% del intervalo total o según instalación
73 *	Posición del mando de compensación de balanceo en el puesto de pilotaje		Total	1	±5%	0,2% del intervalo total o según instalación
74 *	Posición del mando de compensación de guiñada en el puesto de pilotaje		Total	1	±5%	0,2% del intervalo total o según instalación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
75 *	Todos los mandos de vuelo del puesto de pilotaje (volante de mando, palanca de mando, pedal del timón de dirección)		Total [± 311 N (± 70 lbf), ± 378 N (± 85 lbf), ± 734 N (± 165 lbf)]	1	$\pm 5\%$	0,2% del intervalo total o según instalación
76 *	Pulsador indicador de sucesos		Posiciones discretas	1		
77 *	Fecha		365 días	64		
78 *	ANP o EPE o EPU		Según instalación	4	Según instalación	
79 *	Presión de altitud de cabina	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación (recomendada 0 0 pies a 40 000 pies)	1	Según instalación	100 pies
80 *	Masa calculada del avión	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación	64	Según instalación	1% del intervalo total



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
81 *	Mando del sistema director de vuelo	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Total	1	$\pm 2^\circ$	$0,5^\circ$
82 *	Velocidad vertical	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación	0,25	Según instalación (recomendado 32 pies/min)	16 pies/min

Notas.

- 1) *VS0 = velocidad de pérdida o velocidad mínima de vuelo uniforme en configuración de aterrizaje.*
- 2) *VD = velocidad de cálculo para el picado.*
- 3) *Regístrense suficientes datos para determinar la potencia.*
- 4) *Se aplica el “o” en el caso de aviones con sistemas de mando en los cuales el movimiento de las superficies de mando hace cambiar la posición de los mandos en el puesto de pilotaje (back-drive) y el “y” en el caso de aviones con sistemas de mando en los cuales el movimiento de las superficies de mando no provoca un cambio en la posición de los mandos. En el caso de aviones con superficies partidas, se acepta una combinación adecuada de acciones en vez de registrar separadamente cada superficie. En aviones en los que los pilotos*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

pueden accionar los mandos primarios en forma independiente, se deben registrar por separado cada una de las acciones de los pilotos en los mandos primarios.

- 5) *Si se dispone de señal en forma digital.*
- 6) *El registro de la latitud y la longitud a partir del INS u otro sistema de navegación es una alternativa preferible.*
- 7) *Si se dispone rápidamente de las señales.*
- 8) *No es la intención que los aviones con certificado de aeronavegabilidad individual expedido antes del 1 de enero de 2016 deban modificarse para ajustarse al intervalo de medición, al intervalo máximo de muestreo y registro, a los límites de precisión o a la descripción de la resolución del registro que se detallan en este apéndice.*

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “F” – Características de los parámetros para registradores de datos de vuelo para helicópteros

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
1	Hora (UTC cuando se disponga, si no, cronometraje relativo o sincro con hora GNSS)		24 horas	4	$\pm 0,125\%/h$	1 s
2	Altitud de presión		-300 m (-1 000 pies) hasta la máxima altitud certificada de la aeronave + 1 500 m (+5 000 pies) Según el sistema de medición y presentación para el piloto instalado	1	± 30 m a ± 200 m (± 100 pies a ± 700 pies)	1,5 m (5 pies)
3	Velocidad aerodinámica indicada			1	$\pm 3\%$	1 kt
4	Rumbo		360°	1	$\pm 2^\circ$	0,5°
5	Aceleración normal		-3 g a +6 g	0,125	$\pm 0,09$ g excluyendo error de referencia de $\pm 0,045$ g	0,004 g



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
6	Actitud de cabeceo		$\pm 75^\circ$ o 100% del intervalo disponible, de estos valores el que sea mayor	0,5	$\pm 2^\circ$	0,5°
7	Actitud de balanceo		$\pm 180^\circ$	0,5	$\pm 2^\circ$	0,5°
8	Control de transmisión de radio		Encendido-apagado (una posición discreta)	1	---	---
9	Potencia de cada motor		Total	1 (por motor)	$\pm 2\%$	0,1% del intervalo total
10	Rotor principal:		50-130%	0,51	$\pm 2\%$	0,3% del intervalo total
	Velocidad del rotor principal		Posición discreta	---	---	---
	Freno del rotor					---
11	Acción del piloto y/o posición de la superficie de mando — mandos primarios (paso general, paso cíclico longitudinal, paso cíclico lateral, pedal del rotor de cola)		Intervalo total	0,5 (se recomienda 0,25)	$\pm 2^\circ$ salvo que se requiera especialmente una precisión mayor	0,5% del intervalo de operación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
12	Hidráulica de cada sistema (baja presión y selección)		Posiciones discretas	1	---	---
13	Temperatura exterior		Intervalo del sensor	2	±2°C	0,3°C
14 *	Modo y condición del acoplamiento del piloto/automático/mando de gases automáticos/ del AFCS		Combinación adecuada de posiciones discretas	1	---	---
15 *	Acoplamiento del sistema de aumento de la estabilidad		Posiciones discretas	1	---	---
16 *	Presión del aceite de la caja de engranajes principal		Según instalación	1	Según instalación	6,895 kN/m ² (1 psi)
17 *	Temperatura del aceite de la caja de engranajes principal		Según instalación	2	Según instalación	1°C
18	Aceleración de guiñada (o velocidad de guiñada)		±400°/segundo	0,25	±1,5% del intervalo máximo excluyendo error de referencia de ±5%	±2°/s
19 *	Fuerza de la carga en eslinga		0 a 200% de la carga certificada	0,5	±3% del intervalo máximo	0,5% para la carga certificada máxima



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
20	Aceleración longitudinal		±1 g	0,25	±0,015 g excluyendo error de referencia de ± 0,05 g	0,004 g
21	Aceleración lateral		±1 g	0,25	±0,015 g excluyendo error de referencia de ± 0,05 g	0,004 g
22 *	Altitud de radioaltímetro		-6 m a 750 m (-20 pies a 2500 pies)	1	±0,6 m (±2 pies) o ±3% tomándose el mayor de esos valores por debajo de 150 m (500 pies) y ±5% por encima de 150 m (500 pies)	0,3 m (1 pies) por debajo de 150 m (500 pies), 0,3 m (1 pies) + 0,5% del intervalo máximo por encima de 150 m (500 pies)
23 *	Desviación del haz vertical		Intervalo de señal	1	±3%	0,3% del Intervalo total
24 *	Desviación del haz horizontal		Intervalo de señal	1	±3%	0,3% del Intervalo total
25	Pasaje por radiobaliza		Posiciones discretas	1	---	---

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
26	Advertencias		Posiciones discretas	1	---	---
27	Selección de frecuencias de cada receptor de navegación		Suficiente para determinar la frecuencia seleccionada	4	Según instalación	---
28 *	Distancia DME 1 y 2		de 0 a 370 km (0 – 200 NM)	4	Según instalación	1 852 m (1 NM)
29 *	Datos de navegación (latitud/longitud, velocidad respecto al suelo, ángulo de deriva, dirección del viento)		Según instalación	2	Según instalación	Según instalación
30 *	Posición del tren de aterrizaje y del selector		Posiciones discretas	4	---	---
31 *	Temperatura del gas de escape del motor (T4)		Según instalación	1	Según instalación	---
32 *	Temperatura de admisión de la turbina (TIT/ITT)		Según instalación	1	Según instalación	---
33 *	Contenido de combustible		Según instalación	4	Según instalación	---
34 *	Tasa de variación de altitud		Según instalación	1	Según instalación	---
35 *	Detección de hielo		Según instalación	4	Según instalación	---



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
36 *	Sistema de vigilancia de vibraciones y uso del helicóptero		Según instalación	---	Según instalación	---
37	Modos de control del motor		Posiciones discretas	1	---	---
38 *	Reglaje barométrico seleccionado (piloto, copiloto)		Según instalación	64 (se recomienda n 4)	Según instalación	0,1 mb (0,01 "Hg)
39 *	Altitud seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
40 *	Velocidad seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
41 *	Número de Mach seleccionado (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
42 *	Velocidad vertical seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
43 *	Rumbo seleccionado (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
44 *	Trayectoria de vuelo seleccionada (todos los modos de operación seleccionables por el piloto)		Según instalación	1	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
45 *	Altura de decisión seleccionada		Según instalación	4	Según instalación	Suficiente para determinar la selección de la tripulación
46 *	Formato de presentación del EFIS (piloto, copiloto)		Posiciones discretas	4	---	---

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
47 *	Formato de presentación multifunción/motor/alertas		Posiciones discretas	4	---	---
48 *	Indicador de evento		Posiciones discretas	1	---	---
49 *	Situación del GPWS/TAWS/GCAS (selección del modo de presentación del terreno, incluso situación de la presentación en recuadro) y (alertas sobre el terreno, tanto precauciones como avisos y asesoramiento) y (posición del interruptor de encendido/apagado)	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Posiciones discretas	1	Según instalación	---
50 *	TCAS/ACAS (sistema de alerta de tránsito y anticollisión/sistema anticollisión de a bordo) y (situación operacional)	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Posiciones discretas	1	Según instalación	---



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nº	Parámetro	Aplicabilidad	Intervalo de medición	Intervalo máximo de muestreo y de registro (segundos)	Límites de precisión (entrada del sensor comparada con salida FDR)	Resolución de registro
51 *	Mandos primarios de vuelo – todas las fuerzas de acción del piloto	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Intervalo total	0,125 (se recomienda 0,0625)	± 3% salvo que se requiera especialmente una mayor precisión	0,5% del intervalo de operación
52 *	Centro de gravedad calculado	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación	64	Según instalación	1% del intervalo total
53 *	Masa calculada del helicóptero	Solicitud de certificación de tipo presentada a un Estado contratante el 1 de enero de 2023 o después	Según instalación	64	Según instalación	1% del intervalo total





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “G” – Operaciones en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM): Aviones

a) Sección 1 – Definiciones

- 1) Espacio aéreo con Separación vertical mínima reducida (RVSM). Dentro del espacio aéreo RVSM, el control de tránsito aéreo (ATC) separa los aviones con un mínimo de 1000 pies verticalmente entre los niveles de vuelo FL 290 y FL 410 inclusive. El espacio aéreo RVSM es un espacio aéreo calificado como especial; el operador y el avión utilizado por dicho operador deben ser aprobados por el IDAC. El control de tránsito aéreo alerta a los operadores aéreos RVSM proporcionando información de planificación de ruta. La Sección 9 de este apéndice identifica el espacio aéreo donde debe ser aplicada la RVSM.
- 2) Avión de grupo RVSM. Es un avión que pertenece a un grupo de aviones, aprobado como grupo por el IDAC, en el cual cada uno de los aviones debe cumplir con los siguientes requisitos:
 - i) el avión debe ser fabricado según un diseño nominalmente idéntico, y ser aprobado bajo el mismo certificado de tipo, una enmienda del certificado de tipo o un certificado de tipo suplementario, según corresponda;
 - ii) el sistema estático de cada avión debe ser instalado de tal manera y posición que sea igual a los de los otros aviones del grupo. Las correcciones del error de la fuente estática (SSE) deben ser idénticas para todos los aviones del grupo; y
 - iii) las unidades de aviónica instaladas en cada avión, para que cumplan los requisitos del equipo mínimo RVSM de este apéndice deben ser:
 - A) fabricadas con la misma especificación del fabricante y tener el mismo número de parte; o
 - B) de otro fabricante o de un número de parte diferente, si el solicitante demuestra que el equipo proporciona una performance de sistema equivalente.
- 3) Avión sin grupo RVSM. Es un avión que es aprobado para operaciones RVSM como un avión individual.
- 4) Envolvente de vuelo RVSM. Una envolvente de vuelo RVSM incluye el rango del número Mach, la masa dividida por la relación de presión atmosférica y las altitudes sobre las cuales un avión es aprobado para operar en vuelo de crucero dentro de un espacio aéreo RVSM. Las envolventes de vuelo RVSM son:
 - i) La envolvente completa de vuelo RVSM, la cual es definida como sigue:
 - A) La altitud de la envolvente de vuelo se extiende desde FL 290 hasta la altitud más baja de:

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- I) FL 410 (el límite de altitud RVSM);
 - II) la altitud máxima certificada para el avión; o
 - III) la altitud limitada por el empuje de crucero, buffet u otras limitaciones de vuelo;
 - B) La velocidad aerodinámica de la envolvente de vuelo se extiende:
 - I) desde la velocidad de máxima autonomía (holding) con slats/flaps arriba o la velocidad de maniobra, cualquiera que sea menor;
 - II) hasta la velocidad máxima de operación (V_{mo}/M_{mo}) o la velocidad limitada por empuje de crucero, buffet o por otras limitaciones de vuelo, cualquiera que sea menor.
 - C) Todas las masas brutas admisibles dentro de las envolventes de vuelo definidas en los párrafos (a) y (b) de este apéndice correspondientes a la envolvente completa de vuelo RVSM.
 - ii) La envolvente básica de vuelo RVSM es la misma que la envolvente completa de vuelo RVSM excepto que la velocidad de la envolvente de vuelo se extiende:
 - A) desde la velocidad de máxima autonomía (holding) con slats/flaps arriba o la velocidad de maniobra, cualquiera que sea menor;
 - B) hasta el límite de velocidad/mach definido por la envolvente completa de vuelo RVSM o hasta un valor más bajo especificado, el cual no sea menor que el número mach para crucero de largo alcance más .04 de mach, a menos que sea limitada por el empuje de crucero disponible, buffet o por otras limitaciones de vuelo.
- b) Sección 2 – Aprobación de aviones**
- 1) Un operador puede ser autorizado a conducir operaciones RVSM si el IDAC considera que su avión cumple con este apéndice;
 - 2) El solicitante de la autorización debe enviar el paquete de datos para la aprobación del avión. El paquete de datos debe consistir en al menos lo siguiente:
 - i) una identificación que indique que el avión pertenece a un grupo de aviones RVSM o que el avión es sin grupo;
 - ii) una definición de las envolventes de vuelo RVSM aplicables al avión en cuestión;
 - iii) documentación que establezca el cumplimiento de los requisitos aplicables para el avión RVSM de este apéndice; y
 - iv) las pruebas de conformidad utilizadas para asegurar que el avión, aprobado con el paquete de datos, cumple con los requisitos de aviones RVSM.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 3) Equipo de mantenimiento de altitud: todos los aviones. Para aprobar un avión de grupo o un avión sin grupo, el IDAC debe asegurarse que el avión cumple con los siguientes requisitos:
- i) El avión debe estar equipado con dos sistemas operativos de medición de altitud independientes;
 - ii) El avión debe estar equipado con al menos un sistema de control de altitud automático que controle la altitud del avión:
 - A) dentro de un rango de tolerancia de ± 65 pies alrededor de una altitud adquirida cuando el avión es operado en vuelo recto y nivelado bajo condiciones sin turbulencia, ni ráfagas; o
 - B) dentro de un rango de tolerancia de ± 130 pies bajo condiciones sin turbulencia ni ráfagas para un avión para el cual la solicitud del certificado de tipo fue presentada el o antes del 9 de abril de 1997, el cual esté equipado con un sistema de control de altitud automático, con señales al sistema de gestión/performance de vuelo; y
 - iii) El avión debe estar equipado con un sistema de alerta de altitud que muestre una alerta cuando la altitud presentada a la tripulación de vuelo se desvía de la altitud seleccionado por más de: ± 300 pies para un avión para el cual la aplicación del certificado de tipo fue realizada el o antes del 9 de abril de 1997; o ± 200 pies para un avión para el cual la aplicación del certificado de tipo fue realizada después del 9 de abril de 1997.
- 4) Confinamiento del error del sistema altimétrico: avión de grupo para el cual la aplicación del certificado de tipo fue realizada en o antes del 9 de abril de 1997. Para aprobar un avión de grupo para el cual la aplicación del certificado de tipo fue realizada el o antes del 9 de abril de 1997, el IDAC debe comprobar que el error del sistema altimétrico (ASE) está confinado de la siguiente manera:
- i) En el punto donde el ASE medio alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente básica de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 80 pies;
 - ii) En el punto donde el ASE medio más tres desviaciones estándar alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente básica de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 200 pies;
 - iii) En el punto donde el ASE medio alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente completa de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 120 pies;
 - iv) En el punto donde el ASE medio más tres desviaciones estándar alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente completa de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 245 pies; y
 - v) Restricciones de operación necesarias. Si el solicitante demuestra que sus aviones cumplen de otra manera con los requisitos de confinamiento ASE, el IDAC puede

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

establecer una restricción de operación en los aviones de ese solicitante para no operar en las áreas de la envolvente básica de vuelo RVSM, donde el valor absoluto de la media ASE excede 80 pies, y/o el valor absoluto de la media ASE más tres desviaciones estándar excede los 200 pies; o para no operar en las áreas de la envolvente completa de vuelo RVSM donde el valor absoluto de la media ASE excede los 120 pies y/o el valor absoluto de la media ASE más tres desviaciones estándar exceden los 245 pies.

- 5) Confinamiento del error del sistema altimétrico (ASE): avión de grupo para el cual la aplicación del certificado de tipo fue realizada después del 9 de abril de 1997. Para aprobar un avión de grupo para el cual la solicitud del certificado de tipo fue realizada después del 9 de abril de 1997, el IDAC debe comprobar que el error del sistema altimétrico está confinado como sigue:
 - i) En el punto donde el ASE medio alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente completa de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 80 pies; y
 - ii) En el punto donde el ASE medio más tres desviaciones estándar alcanza su valor absoluto más amplio en la envolvente completa de vuelo RVSM, el valor absoluto no puede exceder de 200 pies.
- 6) Confinamiento del error del sistema altimétrico (ASE): avión sin grupo. Para aprobar un avión sin grupo, el IDAC debe comprobar que el error del sistema altimétrico está confinado como sigue:
 - i) Para cada condición en la envolvente básica de vuelo RVSM, el valor absoluto combinado más amplio para el error residual de la fuente de presión estática más los errores de aviónica no pueden exceder de 160 pies; y
 - ii) Para cada condición en la envolvente completa de vuelo RVSM, el valor absoluto combinado más amplio para el error residual de la fuente de presión estática más los errores de aviónica no pueden exceder de 200 pies.
- 7) Compatibilidad del Sistema anticolidión de a bordo Sistema de alerta de tráfico y anticolidión (ACAS / TCAS) con las operaciones RVSM: todos los aviones.

Todas las unidades ACAS deben vigilar la velocidad vertical de su propio avión para verificar el cumplimiento de la dirección del aviso de resolución (RA). Si se detecta incumplimiento, el ACAS debe dejar de suponer cumplimiento y, en lugar de ello, suponer la velocidad vertical observada. El sistema de alerta de tránsito y anticolidión (TCAS), Versión 7.1, cumple con este requisito, como se especifica en RTCA/DO-185B o EUROCAE/ED-143.

Nota. El TCAS Versión 6.04A y TCAS Versión 7.0 no cumplen con el requisito del párrafo (b) de este apéndice.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 8) Si el IDAC comprueba que el avión del solicitante cumple con este apéndice, el IDAC debe notificar al solicitante por escrito.

c) Sección 3 – Autorización del operador

- 1) La autorización para que un operador conduzca operaciones en espacio aéreo RVSM es emitida a través de las especificaciones relativas a las operaciones (OpSpecs) o la plantilla de aprobación específica, según corresponda. Para emitir una autorización RVSM, el IDAC debe comprobar que el avión del operador ha sido aprobado de acuerdo con la Sección 2 de este apéndice y que el operador cumple con este apéndice;
- 2) Un operador que solicita una autorización para operar dentro de un espacio aéreo RVSM debe aplicar de la forma y manera establecida por el IDAC. La solicitud debe incluir lo siguiente:
 - i) Un programa de mantenimiento RVSM aprobado que describa los procedimientos para mantener un avión RVSM de acuerdo con los requisitos de este apéndice. Cada programa debe contener lo siguiente:
 - A) Inspecciones periódicas, pruebas de vuelo funcionales y procedimientos de mantenimiento e inspección, con prácticas de mantenimiento aceptables, para asegurar el cumplimiento continuado con los requisitos del avión RVSM;
 - B) Un programa de aseguramiento de la calidad para garantizar exactitud y confiabilidad continuada de los equipos de prueba utilizados para evaluar el avión con el fin de determinar que cumple con los requisitos de un avión RVSM; y
 - C) Procedimientos para retornar al servicio un avión que no cumple requisitos RVSM.
 - ii) Para un solicitante que opera según el RAD 121 o 135, requisitos de instrucción inicial y periódica para pilotos; y
 - iii) Políticas y procedimientos: un solicitante que opere según el RAD 121 o 135 debe proponer las políticas y procedimientos RVSM que le permitan conducir operaciones RVSM con seguridad.
- 3) Validación y demostración. De la manera establecida por el IDAC, el operador debe proporcionar evidencia de que:
 - i) es capaz de operar y mantener cada avión o aviones del grupo para los cuales solicita aprobación, a fin de operar en espacio aéreo RVSM; y
 - ii) cada piloto tiene conocimiento adecuado de los requisitos, políticas y procedimientos RVSM.

d) Sección 4 – Requisitos de monitoreo

- 1) Todo operador debe elaborar y presentar un plan al IDAC para participar en el programa de monitoreo de la performance de mantenimiento de la altitud de los aviones. Este programa



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

debe incluir la verificación de, por lo menos, una parte de sus aviones mediante un sistema independiente de monitoreo de altitud. Los programas de monitoreo tienen por objeto:

- i) proporcionar la confianza de que el nivel deseado de seguridad técnico (TLS) de $2,5 \times 10^{-9}$ accidentes mortales por hora de vuelo se mantiene una vez que se ha implementado las operaciones en espacio aéreo RVSM;
 - ii) proporcionar orientación sobre la eficacia de las MASPS RVSM y de las modificaciones del sistema altimétrico; y
 - iii) proporcionar garantías sobre la estabilidad del error del sistema altimétrico (ASE).
- 2) Monitoreo inicial. Todos los operadores aéreos que operan o pretendan operar en un espacio aéreo donde se aplica la Separación vertical mínima reducida, deben participar en el programa de monitoreo RVSM;
 - 3) Situación del avión para el monitoreo. Cualquier trabajo de ingeniería del avión, necesario para el cumplimiento de los estándares RVSM, debe ser completado antes del monitoreo de la misma. Cualquier excepción a esta regla debe ser coordinada con la AAC responsable;
 - 4) Aplicación del monitoreo realizado en otras regiones. la información de monitoreo obtenida de programas de monitoreo de otras regiones puede ser utilizada para cumplir con los requisitos de monitoreo RVSM de la región CAR/SAM;
 - 5) El monitoreo previo a la emisión de una aprobación RVSM no es un requisito. El monitoreo de los aviones, previo a la emisión de una aprobación RVSM, no constituye un requisito para la emisión de dicha aprobación, sin embargo los aviones deben ser monitoreados lo antes posible, pero a más tardar seis (6) meses después de la emisión de la aprobación operacional RVSM o a más tardar seis (6) meses después del inicio de las operaciones RVSM en las regiones del Caribe y Sudamérica, lo que ocurra último;
 - 6) Grupos de aviones no incluidos en la tabla de requisitos mínimos de monitoreo. Se debe contactar con la CARSAMMA para aclaraciones sobre cualquier grupo de aviones no incluido en la tabla de requisitos mínimos de monitoreo, o para aclarar si existen otros requisitos;
 - 7) Monitoreo mínimo para cada grupo de aviones. El monitoreo mínimo para cada grupo de aviones de cada operador es el siguiente:
 - i) Grupo 1. Dos (2) células de cada flota del operador deben ser monitoreadas;
 - ii) Grupo 2. El 60% de las células de cada flota del operador deben ser monitoreadas; y
 - iii) Aviones sin grupo. El 100% de los aviones deben ser monitoreados.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. Los aviones del Grupo 2 cuentan con aprobación, pero los datos de monitoreo son insuficientes para trasladar los aviones a la categoría de monitoreo 1. Se aplica la definición de grupo.

e) Sección 5 – Operaciones RVSM

1) Plan de vuelo.

Toda persona que solicita una autorización para operar dentro de un espacio aéreo RVSM, debe indicar correctamente en el Plan de vuelo presentado al control de tránsito aéreo, el estatus del operador y del avión respecto a la aprobación RVSM. Cada operador debe verificar la aplicabilidad RVSM para la ruta de vuelo planeada a través de las fuentes apropiadas de información para el planeamiento de vuelo. Ninguna persona puede presentar un Plan de vuelo con respecto a un operador o avión aprobado para operaciones RVSM, a menos que:

- i) el operador esté autorizado por el IDAC para realizar esas operaciones; y
- ii) el avión haya sido aprobado y cumpla con los requisitos de la Sección 2 de este apéndice.

2) Procedimientos operacionales previos al ingreso al espacio aéreo RVSM.

- i) Antes de ingresar al espacio aéreo RVSM, el piloto al mando de aeronaves con aprobación RVSM debe verificar que el siguiente equipo requerido para volar en espacio aéreo RVSM esté funcionando normalmente:
 - A) dos sistemas altimétricos primarios independientes;
 - B) transpondedor SSR modo C;
 - C) sistema de alerta de altitud; y
 - D) sistema de mantenimiento de altitud automático.
- ii) Si cualquier equipo de los listados en el párrafo precedente no está operando normalmente, el piloto debe notificar al ATC antes de entrar al espacio aéreo RVSM, usando la fraseología: “RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO”.

3) Procedimientos operacionales dentro del espacio aéreo RVSM.

Durante cambios de nivel de vuelo, una aeronave no debe sobrepasar el nivel de vuelo autorizado en más de 150 pies (45 m).

i) Falla de uno de los sistemas altimétricos primarios.

En caso de falla de uno de los sistemas altimétricos primarios, pero el sistema altimétrico remanente está funcionando normalmente, el piloto debe:

- A) acoplar el sistema de mantenimiento de altitud al sistema altimétrico operativo;

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- B) aumentar la vigilancia en el mantenimiento de la altitud; y
 - C) notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la siguiente fraseología “PARA INFORMACIÓN, OPERANDO CON UN SISTEMA ALTIMÉTRICO SOLAMENTE”.
- ii) Falla de todos los sistemas altimétricos primarios.
- En caso de falla de todos los sistemas altimétricos primarios, o que estos sean considerados no confiables, el piloto debe:
- A) mantener el nivel de vuelo indicado en el altímetro “standby” (si la aeronave está equipada) en el momento de la falla o en el momento en que los sistemas sean considerados no confiables;
 - B) alertar a las aeronaves cercanas, encendiendo todas las luces exteriores, y, en caso no esté en contacto directo con el ATC, transmitiendo posición, nivel de vuelo, e intenciones en 121.5 MHZ; y
 - C) notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la fraseología “RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO”.
- iii) Divergencia de indicación en los Sistemas Altimétricos Primarios.
- En caso de una divergencia superior a 200 pies entre los altímetros primarios, el piloto debe:
- A) tratar de determinar el sistema defectuoso, a través de los procedimientos establecidos y/o comparando los sistemas altimétricos primarios con el altímetro “standby” (si se requiere, utilizando la tarjeta de corrección);
 - B) si se puede identificar el sistema defectuoso, acoplar el sistema altimétrico que está funcionando al sistema de mantenimiento de altitud y proceder de acuerdo con el párrafo (e)(3)(i) de este apéndice; y
 - C) si no se puede identificar el sistema defectuoso, proceder de acuerdo con el párrafo (e)(3)(ii) de este apéndice.
- iv) Falla del transpondedor SSR Modo C.
- En caso de falla del transpondedor SSR Modo C, el piloto debe notificar al ATC la citada falla, utilizando la fraseología “RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO”.
- v) Falla del sistema de alerta de altitud.
- El piloto debe notificar al ATC en caso de falla del sistema de alerta de altitud, utilizando la fraseología “RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO”.
- vi) Falla del sistema automático de mantenimiento de altitud.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

En caso de falla del sistema automático de mantenimiento de altitud, el piloto debe adoptar las siguientes acciones en la siguiente secuencia:

- A) mantener el nivel de vuelo autorizado;
- B) evaluar la capacidad de la aeronave mantener el nivel autorizado a través de control manual;
- C) vigilar el tránsito en conflicto tanto visualmente como por referencia al ACAS;
- D) alertar a las aeronaves cercanas, encendiendo todas las luces exteriores, y, en caso no establezca contacto directo con el ATC, transmitiendo la posición, nivel de vuelo e intenciones en 121.5 MHZ; y
- E) notificar al ATC la falla del sistema, utilizando la fraseología “RVSM IMPOSIBLE DEBIDO A EQUIPO”.

vii) Procedimientos especiales para contingencias en vuelo.

Si una aeronave no puede continuar el vuelo de conformidad con la autorización del ATC, y/o no puede mantener la precisión para la performance de navegación especificada en el espacio aéreo:

- A) Siempre que sea posible y antes de iniciar cualquier medida, debe obtener una nueva autorización;
- B) Cuando sea apropiado, se debe utilizar la señal de peligro de radiotelefonía (MAY DAY) o la señal de urgencia (PAN PAN) preferiblemente repetida tres (3) veces. Las acciones posteriores del ATC con respecto a dicha aeronave se basarán en las intenciones del piloto y en la situación general del tránsito aéreo;
- C) Si no puede obtener autorización previa, debe solicitar una autorización del ATC con la mayor rapidez posible.

I) Hasta que reciba dicha autorización, el piloto.

- Inicialmente debe abandonar la ruta asignada, virando 90° la derecha o a la izquierda.
- Cuando sea posible, debe determinar la dirección del viraje en base a la posición entre la aeronave y cualquier sistema de rutas ATS, la dirección hacia un aeropuerto alternativo, orografía del terreno, niveles de vuelo asignados a otras aeronaves en rutas adyacentes, etc.

II) Luego del viraje el piloto.

- si no puede mantener el nivel de vuelo asignado, inicialmente, debe minimizar el régimen de descenso tanto como sea factible;

268



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- debe tomar en cuenta cualquier otra aeronave desplazándose lateralmente de su derrota;
- debe establecer y mantener en cualquier dirección, una derrota separada lateralmente 28 km (15 NM) de la ruta asignada o, de lo contrario, a una distancia que sea el punto medio entre esa ruta y la paralela adyacente; y
- una vez establecido en la derrota desplazada, debe ascender o descender para seleccionar un nivel de vuelo que difiera 150 m (500 pies) de aquellos normalmente utilizados.

III) Debe dar la alerta estableciendo comunicaciones con las aeronaves cercanas, difundiendo por radio a intervalos adecuados, la identificación de la aeronave, el nivel de vuelo, su posición e intenciones; tanto en la frecuencia en uso como en 121.5 MHz (o 123.45 MHz para comunicaciones entre pilotos);

IV) Debe mantener vigilancia del tránsito con el que pueda entrar en conflicto, por medios visuales y por referencia al ACAS;

V) Debe encender todas las luces exteriores de la aeronave; y

VI) Debe mantener activado en todo momento el transpondedor SSR.

f) Sección 6 – Autoridad para aprobar una desviación

El IDAC puede autorizar a un operador a desviarse de los requisitos de este apéndice para un vuelo específico en el espacio aéreo RVSM, si ese operador no ha sido aprobado de acuerdo con la Sección 3 de este apéndice, siempre que:

- 1) el operador envíe una solicitud en el tiempo y de la manera que sea aceptable para el IDAC; y
- 2) al momento de la presentación del Plan de vuelo para ese vuelo, el ATC determine que se puede proporcionar al avión separación adecuada y que el vuelo no interferirá con, o dificultará a, las operaciones de los operadores aéreos que han sido aprobados para operaciones RVSM de acuerdo con la Sección 3 de este apéndice.

g) Sección 7 – Notificación de errores de mantenimiento de altitud

Todo operador debe reportar al IDAC cada circunstancia en el que el avión del operador haya presentado las siguientes desviaciones en el mantenimiento de la altitud:

- 1) error vertical total (TVE) de 300 pies o más;
- 2) error del sistema altimétrico (ASE) de 245 pies o más; o
- 3) desviación respecto a la altitud asignada (AAD) de 300 pies o más, considerada como gran desviación de altitud.

h) Sección 8 – Retiro o enmienda de la aprobación

269



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

El IDAC puede enmendar las especificaciones relativas a las operaciones de los operadores aéreos que operan según el RAD 121 o 135, para revocar o restringir una autorización RVSM, o puede revocar o restringir una carta de autorización RVSM, si el IDAC determina que el operador no está cumpliendo, o no es capaz de cumplir con este Apéndice. Algunos ejemplos de razones para enmendar, revocar o restringir incluyen, pero no se limitan a las siguientes acciones del operador:

- 1) cometer uno o más errores de mantenimiento de altitud en el espacio aéreo RVSM;
- 2) no responder de manera oportuna y efectiva a fin de identificar y corregir un error de mantenimiento de altitud; o
- 3) no reportar un error de mantenimiento de altitud.

i) Sección 9 – Designación de los espacios aéreos RVSM

- 1) RVSM en la región SAM. La separación vertical mínima reducida (RVSM) se aplica dentro de las siguientes regiones de información de vuelo (FIR):

i) Antofagasta, Amazonas, Asunción, Atlántico al noroeste de la línea que une las coordenadas 01° 39' 32.403" S / 030° 13' 45.725" W y 02° 23' 39.551" N / 027° 48' 58.553" W, Barranquilla, Brasilia, Bogotá, Comodoro Rivadavia al este del meridiano 054° W, Córdoba, Curitiba, Ezeiza al oeste del meridiano 054° W, Georgetown, Guayaquil, La Paz, Lima, Maiquetía, Mendoza, Montevideo al oeste de la línea que une las coordenadas 34° 00' 00" S / 050° 00' 00" W y 36° 22' 00" S / 054° 00' 00" W, Panamá, Paramaribo, Puerto Montt, Punta Arenas, Recife, Resistencia, Rochambeau, Santiago; y

ii) La RVSM es también aplicable en todas o en parte de las siguientes FIR: Canarias* (Sector Sur), Dakar oceánica*, Sal oceánica*, Recife y Atlántico (parte del corredor EUR/SAM).

- 2) RVSM en la región CAR. La RVSM se aplica en las siguientes regiones de información de vuelo (FIR):

América central, Curazao, Habana, Houston oceánica, Kingston, Mazatlán oceánica, México, Miami oceánica, Piarco, Port-au-Prince, Santo Domingo y San Juan.

- 3) RVSM en la región NAM. La RVSM debe aplicarse en el volumen del espacio aéreo entre FL 290 y FL 410 inclusive, dentro de las siguientes regiones de información de vuelo/áreas de control (FIR/CTA):

Albuquerque, Anchorage Artic, Anchorage Continental, Atlanta, Boston, Chicago, Cleveland, Denver, Edmonton, Fairbanks, Fort Worth, Gander, Great Falls, Houston, Indianapolis, Jacksonville, Kansas City, Los Angeles, Memphis, Miami, Minneapolis, Moncton, Montreal, New York, Oakland, Salt Lake City, Seattle, Toronto, Vancouver, Washington, Winnipeg.

270



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

4) RVSM en el Atlántico Norte.

- i) La RVSM puede aplicarse en NAT en las siguientes regiones de información de vuelo (FIR) de la OACI: Nueva York oceánica, Gander oceánica, Sondrestrom FIR, Reikiavik oceánica, Shanwick oceánica y Santa María oceánica; y
- ii) La RVSM puede realizarse en el espacio aéreo con especificaciones de performance mínima de navegación (MNPS) dentro del NAT. El espacio aéreo MNPS dentro del NAT es definido como el volumen del espacio entre FL 285 y FL 420 (inclusive) que se extiende entre la latitud 27 grados norte y el Polo Norte, limitado al este por los límites orientales de las áreas de control oceánicas de Santa María, Shanwick y Reikiavik y en el oeste por los límites occidentales de las áreas de control oceánicas de Reikiavik, Gander y New York, excluyendo las áreas al oeste de 60 grados oeste y sur de 38 grados 30 minutos norte.

5) RVSM en el Pacífico. La RVSM puede aplicarse en el Pacífico en las siguientes Regiones de información de vuelo (FIR) de la OACI:

Anchorage Ártico, Anchorage Continental, Anchorage oceánica, Auckland oceánica, Brisbane, Edmonton, Honiara, Los Ángeles, Melbourne, Nadi, Naha, Nauru, Nueva Zelanda, Oakland, Oakland oceánica, Port Moresby, Seattle, Tahití, Tokio, Ujung Pandang y Vancouver.

6) RVSM en el Sistema de Rutas en el Atlántico Occidental (WATRS). La RVSM puede aplicarse en la porción FIR de Nueva York del Sistema de rutas del atlántico occidental (WATRS). El área es definida a iniciar en el punto 38°30' N/60°00'W directo a 38°30'N/69°15' W directo a 38°20' N/69°57' W directo a 37°31' N/71°41' W directo a 37°13' N/72°40' W directo a 35°05' N/72°40' W directo a 34°54' N/72°57' W directo a 34°29' N/73°34' W directo a 34°33' N/73°41' W directo a 34°19' N/74°02' W directo a 34°14' N/73°57' W directo a 32°12' N/76°49' W directo a 32°20' N/77°00' W directo a 28°08' N/77°00' W directo a 27°50' N/76°32' W directo a 27°50' N/74°50' W directo a 25°00' N/73°21' W directo a 25°00'05' N/69°13'06' W directo a 25°00' N/69°07' W directo a 23°30' N/68°40' W directo a 23°30' N/60°00' W al punto de inicio.

7) RVSM en los Estados Unidos de Norte América. La RVSM puede aplicarse en el espacio aéreo de los 48 estados adjuntos, Distrito de Columbia y Alaska, incluyendo el espacio aéreo superpuesto sobre las aguas oceánicas dentro de las 12 millas náuticas de la costa.

8) RVSM en el Golfo de México. La RVSM puede aplicarse en el Golfo de México en las siguientes áreas: en el espacio aéreo oceánico del Golfo de México y en las FIR de OACI: oceánica Houston, y oceánica Miami.

9) RVSM en el espacio aéreo de aguas profundas del Atlántico y en la FIR San Juan. La RVSM puede aplicarse en el espacio aéreo oceánico del Atlántico y en la FIR de OACI San Juan.

271



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

272



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “H” – Interferencia ilícita

a) Introducción

El texto del presente apéndice sirve de orientación para las aeronaves que sean objeto de interferencia ilícita y que no puedan notificar el hecho a una dependencia ATS.

b) Procedimientos

- 1) Si el piloto al mando no puede proceder hacia un aeródromo de acuerdo con el párrafo 91.10 (b) de este reglamento debería tratar de continuar el vuelo en la derrota asignada y al nivel de crucero asignado, por lo menos hasta que pueda comunicarse con una dependencia ATS o hasta que está dentro de su cobertura radar o de vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B).
- 2) Cuando una aeronave objeto de un acto de interferencia ilícita deba apartarse de la derrota asignada o del nivel de crucero asignado, sin poder establecer contacto radiotelefónico con el ATS, el piloto al mando debería, de ser posible:
 - i) tratar de radiodifundir advertencias en el canal VHF en uso o en la frecuencia VHF de urgencia y en otros canales apropiados a menos que la situación a bordo de la aeronave le dicte otro modo de proceder. De ser conveniente y si las circunstancias lo permiten, también debería recurrir para ello a otro equipo como, por ejemplo, transpondedores de a bordo y enlaces de datos; y
 - ii) continuar el vuelo de conformidad con los procedimientos especiales para las contingencias en vuelo, cuando dichos procedimientos han sido establecidos y promulgados en los Procedimientos suplementarios regionales (Doc 7030); o
 - iii) si no se hubieran establecido procedimientos regionales aplicables al caso, continuar el vuelo a un nivel que difiera de los niveles de crucero utilizados normalmente por los vuelos IFR:
 - A) 150 m (500 pies) en una zona en que se aplican mínimos de separación vertical de 300 m (1 000 pies); o
 - B) 300 m (1 000 pies) en una zona en que se aplican mínimos de separación vertical de 600 m (2 000 pies).
 - iv) en las aeronaves equipadas con transpondedor SSR, el piloto al mando debe hacer funcionar el equipo en el modo A en el código 7500 para indicar específicamente que está siendo objeto de interferencia ilícita. La aeronave puede hacer funcionar el respondedor por breve tiempo en el Modo A, código 7700 para indicar que está amenazada por un grave e inminente peligro y que necesita ayuda inmediata.
- 3) Si una aeronave es objeto de interferencia ilícita, el piloto al mando debe intentar aterrizar lo antes posible en el aeródromo apropiado más cercano o en un aeródromo asignado para ese



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

propósito por el IDAC, a menos que la situación a bordo de la aeronave le dicte otro modo de proceder.

Nota. *En la subsección 91.16 de este reglamento, se indican las medidas que debe tomar la aeronave que sea interceptada mientras es objeto de un acto de interferencia ilícita.*



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “I” – Interceptación de aeronaves civiles

a) Introducción

- 1) El texto del presente apéndice es aplicable a los procedimientos que deberían llevarse a cabo en la interceptación de aeronaves civiles.
- 2) Para lograr la seguridad de la navegación de las aeronaves civiles, se deben tener debidamente en cuenta los principios detallados a continuación.

b) Generalidades

- 1) La interceptación de aeronaves civiles debería evitarse y únicamente debería emprenderse como último recurso.
- 2) Si se emprende, la interceptación debería limitarse a:
 - i) determinar a identidad de la aeronave;
 - ii) a menos que sea necesario hacerla regresar a su derrota planeada, dirigirla más allá de los límites del espacio aéreo nacional;
 - iii) guiarla fuera de una zona prohibida, restringida o peligrosa; o
 - iv) darle instrucciones para que aterrice en un aeródromo designado.
- 3) Los vuelos de las aeronaves civiles no deben ser objeto de prácticas de interceptación.
- 4) A fin de eliminar o disminuir la necesidad de interceptar aeronaves civiles, es importante que:
 - i) Las dependencias de control de interceptación hagan todo lo posible para asegurar la identificación de cualquier aeronave que pueda ser una aeronave civil y proporcionar a esa aeronave cualquier instrucción o aviso necesario, por medio de las dependencias de los servicios de tránsito aéreo correspondientes.
 - ii) A este fin, es esencial establecer medios rápidos y seguros de comunicaciones entre las dependencias de control de interceptación y las dependencias de los servicios de tránsito aéreo, y que se formulen acuerdos relativos a los intercambios de información entre esas dependencias sobre los vuelos de las aeronaves civiles, de acuerdo con las disposiciones del Anexo 11.
 - iii) Las zonas prohibidas a todos los vuelos civiles y las zonas en que no se permiten estos vuelos sin autorización especial del IDAC, se promulguen claramente en las publicaciones de información aeronáutica (AIP) de conformidad con las disposiciones del Anexo 15, junto con la indicación de que se corre el riesgo, dado el caso, de ser interceptado al penetrar en dichas zonas.
 - iv) Cuando estas zonas se encuentren muy próximas a las rutas ATS promulgadas o a otras rutas de uso frecuente, el IDAC debe tener en cuenta, al delimitar dichas zonas, la

275



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

disponibilidad y la precisión total de los sistemas de navegación que deben utilizar las aeronaves civiles y la posibilidad de que estas se mantengan fuera de las zonas delimitadas;

- v) Cuando sea necesario, se considere el establecimiento de nuevas ayudas para la navegación a efectos de garantizar que las aeronaves civiles puedan circunnavegar con seguridad las zonas prohibidas o, cuando se exija, las zonas restringidas.
- 5) Para eliminar o reducir los peligros inherentes a las interceptaciones, emprendidas como último recurso, debería hacerse todo lo posible para garantizar la coordinación entre las dependencias de tierra y los pilotos de que se trate. A este fin, es esencial que el IDAC tome las medidas necesarias para asegurar que:
 - i) todos los pilotos de aeronaves civiles están al tanto de las medidas que deben tomar y de las señales visuales que han de utilizarse, según se indica en la subsección 91.12 de este reglamento;
 - ii) los operadores aéreos o pilotos al mando de aeronaves civiles pongan en práctica los requisitos del párrafo 91.245 (e) de este reglamento, relativos a la necesidad de que las aeronaves puedan comunicar en 121,5 MHz y disponga a bordo de los procedimientos de interceptación y de las señales visuales;
 - iii) todo el personal de los servicios de tránsito aéreo está perfectamente enterado de las medidas que deben tomar de conformidad con las disposiciones del Anexo 11, Capítulo 2, y de los PANS-ATM (Doc 4444);
 - iv) todos los pilotos al mando de las aeronaves interceptoras están al tanto de las limitaciones generales de la performance de las aeronaves civiles y de la posibilidad de que la aeronave civil interceptada pueda encontrarse en estado de emergencia debido a dificultades de carácter técnico o interferencia ilícita;
 - v) se den instrucciones claras e inequívocas a las dependencias de control de interceptación y a los pilotos al mando de aeronaves posiblemente interceptoras, que:
 - A) abarquen las maniobras de interceptación;
 - B) la guía a la aeronave interceptada;
 - C) los movimientos de la aeronave interceptada;
 - D) las señales visuales aire a aire;
 - E) los métodos de radiocomunicación con la aeronave interceptada; y
 - F) la abstención del empleo de armas;

Nota. Véanse los párrafos (c) a (i) de este apéndice.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- vi) las dependencias de control de interceptación y las aeronaves interceptoras estén provistas de equipo de radiotelefonía compatible con las especificaciones técnicas del Anexo 10, Volumen I, para que puedan comunicarse con la aeronave interceptada en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz;
- vii) se disponga en la medida de lo posible, de instalaciones de radar secundario de vigilancia y/o vigilancia dependiente automática – radiodifusión (ADS-B) para que las dependencias de control de interceptación puedan identificar a las aeronaves civiles en zonas en las que éstas, dado el caso, pudieran ser interceptadas;
- viii) estas instalaciones deberían permitir el reconocimiento de la identidad de las aeronaves y el reconocimiento inmediato de condiciones de emergencia o urgencia.

c) Maniobras de interceptación

- 1) A fin de evitar todo riesgo a la aeronave interceptada durante las maniobras de la aeronave que intercepte una aeronave civil, el piloto al mando de la aeronave interceptora debe tomar debidamente en cuenta:
 - i) las limitaciones de performance de las aeronaves civiles;
 - ii) la necesidad de que se evite volar tan cerca de la aeronave interceptada que pueda haber peligro de colisión; y
 - iii) de que se evite cruzar la trayectoria de vuelo de la aeronave o ejecutar cualquier otra maniobra de tal modo que la estela turbulenta pueda ser peligrosa, especialmente si la aeronave interceptada es liviana.
- 2) Las aeronaves equipadas con sistemas anticolidión de a bordo (ACAS), que están siendo interceptadas, pueden percibir la aeronave interceptora como una amenaza de colisión e iniciar así una maniobra de prevención en respuesta a un aviso de resolución ACAS. Dicha maniobra podría ser mal interpretada por el interceptor como indicación de intenciones no amistosas. Por consiguiente, es importante que los pilotos de las aeronaves interceptoras equipadas con transpondedor de radar secundario de vigilancia (SSR) supriman la transmisión de información de presión/altitud (en respuestas en Modo C o en el campo AC de las respuestas en Modo S) dentro de una distancia de por lo menos 37 km (20 NM) de la aeronave interceptada. Esto evita que el ACAS de la aeronave interceptada use avisos de resolución con respecto a la interceptora, mientras que quedará disponible la información de avisos de tránsito del ACAS.

d) Maniobras para la identificación visual

- 1) Para las maniobras de la aeronave interceptora cuyo objetivo sea identificar visualmente una aeronave civil se recomienda el método siguiente:
 - i) Fase I.

277



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- A) La aeronave interceptora debería aproximarse a la aeronave interceptada por detrás.
- B) La aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora, deberían normalmente situarse a la izquierda (a babor), ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada, dentro del campo de visión del piloto de ésta e inicialmente a no menos de 300 m de la aeronave.
- C) Cualquier otra aeronave participante debería quedar bien apartada de la aeronave interceptada, preferiblemente por encima y por detrás.
- D) Una vez establecidas la velocidad y la posición, la aeronave debería, si fuera necesario, proseguir con la Fase II del procedimiento.

ii) Fase II.

- A) La aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora, debería comenzar a aproximarse lentamente a la aeronave interceptada, al mismo nivel, sin aproximarse más de lo absolutamente necesario, para obtener la información que se necesita.
- B) La aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora, debería tomar precauciones para evitar el sobresalto de la tripulación de vuelo o de los pasajeros de la aeronave interceptada, teniendo siempre presente que las maniobras consideradas como normales para una aeronave interceptora pueden ser consideradas como peligrosas para los pasajeros y la tripulación de una aeronave civil.
- C) Cualquier otra aeronave participante debería continuar bien apartada de la aeronave interceptada.
- D) Una vez completada la identificación, la aeronave interceptora debería retirarse de la proximidad de la aeronave interceptada, como se indica en la Fase III.

iii) Fase III.

- A) La aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora, debería cambiar de dirección lentamente desde la aeronave interceptada, ejecutando un picado poco pronunciado.
- B) Toda otra aeronave participante debería permanecer bien apartada de la aeronave interceptada y reunirse con la aeronave interceptora principal.

e) Maniobras para guía de la navegación

- 1) Si después de las maniobras de identificación de las Fases I y II anteriores, se considera necesario intervenir en la navegación de la aeronave interceptada, la aeronave interceptora principal, o la única aeronave interceptora, debería normalmente situarse a la izquierda (a



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

babor), ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada, para permitir que el piloto al mando de esta última vea las señales visuales dadas.

- 2) Es indispensable que el piloto al mando de la aeronave interceptora esté seguro de que el piloto al mando de la otra aeronave se haya dado cuenta de que está siendo interceptada y haya reconocido las señales enviadas.
- 3) Si, después de reiterados intentos de atraer la atención del piloto al mando de la aeronave interceptada utilizando la señal de la Serie 1 de la Tabla I2 de este apéndice, los esfuerzos resultan infructuosos, pueden utilizarse para este fin otros métodos de señalización, incluso como último recurso el efecto visual del posquemador a reserva de que no se plantee una situación peligrosa para la aeronave interceptada.
- 4) Se admite que ocasionalmente las condiciones meteorológicas o topográficas pueden obligar a la aeronave interceptora principal, o a la única aeronave interceptora, a colocarse a la derecha (a estribor), ligeramente por encima y por delante de la aeronave interceptada. En esos casos, el piloto al mando de la aeronave interceptora debe poner mucho cuidado en que el piloto al mando de la aeronave interceptada la tiene a la vista en todo momento.

f) Guiado de una aeronave interceptada

- 1) Debería proporcionarse por radiotelefonía a la aeronave interceptada la guía de navegación y la información correspondiente, siempre que pueda establecerse contacto por radio.
- 2) Cuando se proporcione guía de navegación a una aeronave interceptada, debe procurarse que la visibilidad no sea inferior a la correspondiente a condiciones meteorológicas de vuelo visual y que las maniobras exigidas a dicha aeronave no constituyan peligros que se sumen a los ya existentes en caso de que haya disminuido su rendimiento operacional.
- 3) En el caso excepcional en que se exija a una aeronave interceptada que aterrice en el territorio que sobrevuela, debe cuidarse de que:
 - i) el aeródromo designado sea adecuado para el aterrizaje sin peligro del tipo de aeronave de que se trate, especialmente si el aeródromo no se utiliza normalmente para las operaciones de transporte aéreo civil;
 - ii) el terreno que le rodee sea adecuado para las maniobras de circuito, aproximación y aproximación frustrada;
 - iii) la aeronave interceptada tiene suficiente combustible para llegar al aeródromo;
 - iv) si la aeronave interceptada es una aeronave de transporte civil, el aeródromo tiene una pista cuya longitud sea equivalente por lo menos a 2 500 m al nivel medio del mar y cuya resistencia sea suficiente para soportar la aeronave; y
 - v) siempre que sea posible, el aeródromo designado sea uno de los descritos detalladamente en la correspondiente publicación de información aeronáutica.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) Cuando se exija a una aeronave civil que aterrice en un aeródromo que no le sea familiar, es indispensable otorgarle tiempo suficiente de modo que se prepare para el aterrizaje, teniendo presente que el piloto al mando de la aeronave civil es el único que puede juzgar la seguridad de la operación de aterrizaje en relación con la longitud de la pista y la masa de la aeronave en ese momento.
- 5) Es particularmente importante que a la aeronave interceptada se le proporcione, por radiotelefonía, toda la información necesaria para facilitar una aproximación y aterrizaje seguros.

g) Medidas que ha de adoptar la aeronave interceptada

- 1) Una aeronave que sea interceptada por otra aeronave:
 - i) debe seguir inmediatamente las instrucciones dadas por la aeronave interceptora, interpretando y respondiendo a las señales visuales de conformidad con las especificaciones de las tablas I2 e I3 de este apéndice;
 - ii) lo debe notificar inmediatamente, si es posible, a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo apropiada;
 - iii) debe tratar inmediatamente de comunicarse por radio con la aeronave interceptora o con la dependencia de control de interceptación apropiada, efectuando una llamada general en la frecuencia de emergencia de 121,5 MHz, indicando la identidad de la aeronave interceptada y la índole del vuelo y, si no se ha establecido contacto y es posible, repitiendo esta llamada en la frecuencia de emergencia de 243 MHz;
 - iv) si estuviera equipada con transpondedor SSR, debe seleccionar inmediatamente el Código 7700, en Modo A, a no ser que reciba otras instrucciones de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo apropiada;
 - v) si estuviera equipada con ADS-B o con vigilancia dependiente automática – contrato (ADS-C), debe seleccionar la función de emergencia apropiada, si está disponible, a no ser que reciba otras instrucciones de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo apropiada.
- 2) Si alguna instrucción recibida por radio de cualquier fuente estuviera en conflicto con las instrucciones dadas por la aeronave interceptora mediante señales visuales, la aeronave interceptada debe requerir aclaración inmediata mientras continúa cumpliendo con las instrucciones visuales dadas por la aeronave interceptora.

h) Señales visuales aire-aire

- 1) Las señales visuales que han de utilizar la aeronave interceptora y la interceptada, son las establecidas en las tablas I2 e I3 de este apéndice.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 2) Es esencial que la aeronave interceptora y la aeronave interceptada apliquen estrictamente estas señales e interpreten correctamente las señales dadas por la otra aeronave y que la aeronave interceptora ponga especial atención a cualquier señal dada por la aeronave interceptada para indicar que se encuentra en situación de peligro o emergencia.
- i) Radiocomunicación entre la dependencia de control de interceptación o la aeronave interceptora y la aeronave interceptada**
- 1) Cuando se realiza una interceptación, la dependencia de control de interceptación y la aeronave interceptora, deberían:
- i) en primer lugar, tratar de establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave interceptada en un idioma común, en la frecuencia de emergencia 121,5 MHz, utilizando los distintivos de llamada “CONTROL DE INTERCEPTACIÓN”, “INTERCEPTOR (distintivo de llamada)” y “AERONAVE INTERCEPTADA”, respectivamente; y
 - ii) si esto no diera resultado, tratar de establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave interceptada en cualquier otra frecuencia o frecuencias, que pudiera haber establecido la autoridad ATS apropiada, o de establecer contacto por mediación de la dependencia ATS apropiada.
- 2) Si durante la interceptación se hubiera establecido contacto por radio, pero no fuera posible comunicarse en un idioma común, se debe intentar:
- i) proporcionar las instrucciones;
 - ii) acusar recibo de las instrucciones; y
 - iii) transmitir toda otra información indispensable mediante las frases y pronunciaciones que figuran en la Tabla II de este apéndice, transmitiendo dos veces cada frase.
- j) Abstención de uso de armas**
- El uso de balas trazadoras para llamar la atención entraña un riesgo y se deben tomar las medidas pertinentes para evitar su uso a fin de no poner en peligro la vida de las personas a bordo o la seguridad de la aeronave.
- k) Coordinación entre las dependencias de control de interceptación y las dependencias de los servicios de tránsito aéreo**
- Es esencial que se mantenga una estrecha coordinación entre la dependencia de control de interceptación y la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo durante todas las fases de la interceptación de una aeronave que sea, o pudiera ser, una aeronave civil, a fin de que se mantenga bien informada a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo de los acontecimientos, así como de las medidas que se exigen de la aeronave interceptada.

Tabla II

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

<i>Frases para uso de aeronaves INTERCEPTORAS</i>			<i>Frases para uso de aeronaves INTERCEPTADAS</i>		
<i>Frase</i>	<i>Pronunciación¹</i>	<i>Significado</i>	<i>Frase</i>	<i>Pronunciación¹</i>	<i>Significado</i>
CALL SIGN	<u>KOL</u> SAIN	¿Cuál es su distintivo de llamada?	CALL SIGN (distintivo de llamada) ²	<u>KOL</u> SAIN (distintivo de llamada)	Mi distintivo de llamada es (distintivo de llamada)
FOLLOW	<u>FOLOU</u>	Sígame	WILCO	<u>UIL</u> -CO	Cumpliré instrucciones
DESCEND	<u>DISSEND</u>	Descienda para aterrizar	CAN NOT	<u>CAN</u> NOT	Imposible cumplir
YOU LAND	<u>YU LAND</u>	Aterrice en este aeródromo	REPEAT	<u>RI-PIT</u>	Repita instrucciones
PROCEED	<u>PROSIID</u>	Puede proseguir	AM LOST	<u>AM LOST</u>	Posición desconocida
			MAYDAY	<u>MEIDEI</u>	Me encuentro en peligro
			HIJACK ³	<u>JAI CHAK</u>	He sido objeto de apoderamiento ilícito
			LAND (lugar)	LAND (lugar)	Permiso para aterrizar en (lugar)
			DESCEND	<u>DISSEND</u>	Permiso para descender

1. En la segunda columna se subrayan las sílabas que han de acentuarse.

2. El distintivo de llamada que deberá darse es el que se utiliza en las comunicaciones radiotelefónicas con los servicios de tránsito aéreo y corresponde a la identificación de la aeronave consignada en el plan de vuelo.

3. Según las circunstancias, no siempre será posible o conveniente utilizar el término "HIJACK".

l) Señales que se han de utilizar en caso de interceptación

1) Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada:



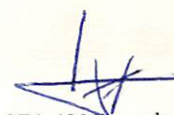
Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Tabla I2

Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada				
Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
1	DÍA o NOCHE Alabear la aeronave y encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares (y luces de aterrizaje en el caso de un helicóptero) desde una posición ligeramente por encima y por delante y, normalmente, a la izquierda de la aeronave interceptada (o a la derecha si la aeronave interceptada es un helicóptero) y, después de recibir respuesta, efectuar un viraje horizontal lento, normalmente a la izquierda (o a la derecha en el caso de un helicóptero) hacia el rumbo deseado. Nota 1. Las condiciones meteorológicas o del terreno pueden obligar a la aeronave interceptora a invertir las posiciones y el sentido del viraje citados anteriormente en la Serie 1. Nota 2. Si la aeronave interceptada no puede mantener la velocidad de la aeronave interceptora, se prevé que esta última efectúe	Usted ha sido interceptado. Sígame.	DÍA o NOCHE Alabear la aeronave, encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares, y seguir a la aeronave interceptora.	Comprendido, lo cumpliré.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada				
Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
	<i>una serie de circuitos de hipódromo y alabee la aeronave cada vez que pase a la aeronave interceptada.</i> DÍA o NOCHE Alejarse bruscamente de la aeronave interceptada, haciendo un viraje ascendente de 90° o más, sin cruzar la línea de vuelo de la aeronave interceptada.			
2	DÍA o NOCHE Alejarse bruscamente de la aeronave interceptada, haciendo un viraje ascendente de 90° o más, sin cruzar la línea de vuelo de la aeronave interceptada.	Prosiga.	DÍA o NOCHE Alabear la aeronave.	Comprendido, lo cumpliré.
3	DÍA o NOCHE Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable) llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje y sobrevolar la pista en servicio o, si la aeronave interceptada es un helicóptero, sobrevolar la zona de aterrizaje de helicóptero. En el caso de helicópteros, el helicóptero interceptor hace una aproximación para el aterrizaje, y permanece en vuelo estacionario cerca de	Aterrice en este aeródromo.	DÍA o NOCHE Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable), llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje, seguir a la aeronave interceptora y, si después de sobrevolar la pista en servicio o la zona de aterrizaje del helicóptero se considera que se puede aterrizar sin peligro, proceder al aterrizaje.	Comprendido, lo cumpliré.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada

Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
	la zona de aterrizaje.			

2) Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora:

Tabla I3

Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora

Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
4	DÍA o NOCHE Replegar el tren de aterrizaje (de ser replegable) y encender y apagar los faros de aterrizaje sobrevolando la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros a una altura de más de 300 m (1 000 pies) pero sin exceder de 600 m (2 000 pies) [en el caso de un helicóptero, a una altura de más de 50 m (170 pies) pero sin exceder de 100 m (330 pies)] sobre el nivel del aeródromo, y continuar volando en circuito sobre la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros. Si no está en condiciones de encender y apagar los faros de aterrizaje, encienda y apague cualquiera otras luces disponibles.	El aeródromo que usted ha designado es inadecuado.	DÍA o NOCHE Si se desea que la aeronave interceptada siga a la aeronave interceptora hasta un aeródromo de alternativa, la aeronave interceptora repliega el tren de aterrizaje (de ser replegable) y utiliza las señales de la Serie 1, establecidas para las aeronaves interceptoras. Si se decide dejar en libertad a la aeronave interceptada, la aeronave interceptora debe utilizar las señales de la Serie 2, establecidas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido, sígame.
5	DÍA o NOCHE Encender y apagar repetidamente todas las	Imposible cumplir.	DÍA o NOCHE Utilice las señales de la Serie 2, establecidas para las	Comprendido.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora				
Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
	luces disponibles a intervalos regulares, pero de manera que se distingan de las luces de destellos.		aeronaves interceptoras.	
6	DÍA o NOCHE Encender y apagar todas las luces disponibles a intervalos irregulares.	En peligro.	DÍA o NOCHE Utilice las señales de la Serie 2, establecidas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “J” – Tabla de niveles de crucero

El presente Apéndice se aplica a los procedimientos que deben ser utilizados para el mantenimiento de los niveles de crucero, según corresponda:

a) Áreas donde se aplica la RVSM: Pies

En las áreas en que la altitud se mide en pies y donde, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se aplica una separación vertical mínima de 1 000 pies entre FL 290 y FL 410 inclusive:*

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

DERROTA**											
De 000° a 179° ***						De 180° a 359° ***					
Vuelos IFR			Vuelos VFR			Vuelos IFR			Vuelos VFR		
Nivel			Nivel			Nivel			Nivel		
FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros
010	1 000	300	—	—	—	020	2 000	600	—	—	—
030	3 000	900	035	3 500	1 050	040	4 000	1 200	045	4 500	1 350
050	5 000	1 500	055	5 500	1 700	060	6 000	1 850	065	6 500	2 000
070	7 000	2 150	075	7 500	2 300	080	8 000	2 450	085	8 500	2 600
090	9 000	2 750	095	9 500	2 900	100	10 000	3 050	105	10 500	3 200
110	11 000	3 350	115	11 500	3 500	120	12 000	3 650	125	12 500	3 800
130	13 000	3 950	135	13 500	4 100	140	14 000	4 250	145	14 500	4 400
150	15 000	4 550	155	15 500	4 700	160	16 000	4 900	165	16 500	5 050
170	17 000	5 200	175	17 500	5 350	180	18 000	5 500	185	18 500	5 650
190	19 000	5 800	195	19 500	5 950	200	20 000	6 100	205	20 500	6 250
210	21 000	6 400	215	21 500	6 550	220	22 000	6 700	225	22 500	6 850
230	23 000	7 000	235	23 500	7 150	240	24 000	7 300	245	24 500	7 450
250	25 000	7 600	255	25 500	7 750	260	26 000	7 900	265	26 500	8 100
270	27 000	8 250	275	27 500	8 400	280	28 000	8 550	285	28 500	8 700
290	29 000	8 850				300	30 000	9 150			
310	31 000	9 450				320	32 000	9 750			
330	33 000	10 050				340	34 000	10 350			
350	35 000	10 650				360	36 000	10 950			
370	37 000	11 300				380	38 000	11 600			
390	39 000	11 900				400	40 000	12 200			
410	41 000	12 500				430	43 000	13 100			
450	45 000	13 700				470	47 000	14 350			
490	49 000	14 950				510	51 000	15 550			
etc.	etc.	etc.				etc.	etc.	etc.			

* Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba una tabla modificada de niveles de crucero basada en una separación vertical nominal mínima de 1 000 ft (300 m) para ser utilizada, en condiciones especificadas, por aeronaves que vuelen por encima del FL 410 dentro de sectores determinados del espacio aéreo.

** Derrota magnética o, en zonas polares a latitudes de más de 70° y dentro de las prolongaciones de esas zonas que puedan prescribir las autoridades ATS competentes, derrota de cuadrícula definidas tomando como base una red de líneas paralelas al Meridiano de Greenwich superpuesta a una carta estereográfica polar en la cual la dirección hacia el Polo Norte se emplea como norte de la cuadrícula.

*** Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba que de 090° a 269° y de 270° a 089° se destinen a atender las direcciones predominantes del tránsito y se especifiquen los correspondientes procedimientos de transición.

Nota.— El Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive (Doc 9574) contiene un texto de orientación relativo a la separación vertical.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

b) Áreas donde se aplica la RVSM: Metros

En las áreas en que la altitud se mide en metros y donde, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se aplica una separación vertical mínima de 300 m entre 8 900 m y 12 500 m inclusive:*

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

DERROTA**											
De 000° a 179° ***						De 180° a 359° ***					
Vuelos IFR Nivel			Vuelos VFR Nivel			Vuelos IFR Nivel			Vuelos VFR Nivel		
Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies
0030	300	1 000	—	—	—	0060	600	2 000	—	—	—
0090	900	3 000	0105	1 050	3 500	0120	1 200	3 900	0135	1 350	4 400
0150	1 500	4 900	0165	1 650	5 400	0180	1 800	5 900	0195	1 950	6 400
0210	2 100	6 900	0225	2 250	7 400	0240	2 400	7 900	0255	2 550	8 400
0270	2 700	8 900	0285	2 850	9 400	0300	3 000	9 800	0315	3 150	10 300
0330	3 300	10 800	0345	3 450	11 300	0360	3 600	11 800	0375	3 750	12 300
0390	3 900	12 800	0405	4 050	13 300	0420	4 200	13 800	0435	4 350	14 300
0450	4 500	14 800	0465	4 650	15 300	0480	4 800	15 700	0495	4 950	16 200
0510	5 100	16 700	0525	5 250	17 200	0540	5 400	17 700	0555	5 550	18 200
0570	5 700	18 700	0585	5 850	19 200	0600	6 000	19 700	0615	6 150	20 200
0630	6 300	20 700	0645	6 450	21 200	0660	6 600	21 700	0675	6 750	22 100
0690	6 900	22 600	0705	7 050	23 100	0720	7 200	23 600	0735	7 350	24 100
0750	7 500	24 600	0765	7 650	25 100	0780	7 800	25 600	0795	7 950	26 100
0810	8 100	26 600	0825	8 250	27 100	0840	8 400	27 600	0855	8 550	28 100
0890	8 900	29 100				0920	9 200	30 100			
0950	9 500	31 100				0980	9 800	32 100			
1010	10 100	33 100				1040	10 400	34 100			
1070	10 700	35 100				1100	11 000	36 100			
1130	11 300	37 100				1160	11 600	38 100			
1190	11 900	39 100				1220	12 200	40 100			
1250	12 500	41 100				1310	13 100	43 000			
1370	13 700	44 900				1430	14 300	46 900			
1490	14 900	48 900				1550	15 500	50 900			
etc.	etc.	etc.				etc.	etc.	etc.			

* Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba una tabla modificada de niveles de crucero basada en una separación vertical nominal mínima de 1 000 ft (300 m) para ser utilizada, en condiciones especificadas, por aeronaves que vuelen por encima del FL 410 dentro de sectores determinados del espacio aéreo.

** Derrota magnética o, en zonas polares a latitudes de más de 70° y dentro de las prolongaciones de esas zonas que puedan prescribir las autoridades ATS competentes, derrota de cuadrícula definidas tomando como base una red de líneas paralelas al Meridiano de Greenwich superpuesta a una carta estereográfica polar en la cual la dirección hacia el Polo Norte se emplea como norte de la cuadrícula.

*** Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba que de 090° a 269° y de 270° a 089° se destinen a atender las direcciones predominantes del tránsito y se especifiquen los correspondientes procedimientos de transición.

Nota.— El Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive (Doc 9574) contiene un texto de orientación relativo a la separación vertical.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

c) Áreas donde no se aplica la RVSM: Pies

En las demás áreas donde la altitud se mide principalmente en pies:

DERROTA*											
De 000° a 179° **						De 180° a 359° **					
Vuelos IFR			Vuelos VFR			Vuelos IFR			Vuelos VFR		
Nivel			Nivel			Nivel			Nivel		
FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros	FL	Pies	Metros
010	1 000	300	—	—	—	020	2 000	600	—	—	—
030	3 000	900	035	3 500	1 050	040	4 000	1 200	045	4 500	1 350
050	5 000	1 500	055	5 500	1 700	060	6 000	1 850	065	6 500	2 000
070	7 000	2 150	075	7 500	2 300	080	8 000	2 450	085	8 500	2 600
090	9 000	2 750	095	9 500	2 900	100	10 000	3 050	105	10 500	3 200
110	11 000	3 350	115	11 500	3 500	120	12 000	3 650	125	12 500	3 800
130	13 000	3 950	135	13 500	4 100	140	14 000	4 250	145	14 500	4 400
150	15 000	4 550	155	15 500	4 700	160	16 000	4 900	165	16 500	5 050
170	17 000	5 200	175	17 500	5 350	180	18 000	5 500	185	18 500	5 650
190	19 000	5 800	195	19 500	5 950	200	20 000	6 100	205	20 500	6 250
210	21 000	6 400	215	21 500	6 550	220	22 000	6 700	225	22 500	6 850
230	23 000	7 000	235	23 500	7 150	240	24 000	7 300	245	24 500	7 450
250	25 000	7 600	255	25 500	7 750	260	26 000	7 900	265	26 500	8 100
270	27 000	8 250	275	27 500	8 400	280	28 000	8 550	285	28 500	8 700
290	29 000	8 850	300	30 000	9 150	310	31 000	9 450	320	32 000	9 750
330	33 000	10 050	340	34 000	10 350	350	35 000	10 650	360	36 000	10 950
370	37 000	11 300	380	38 000	11 600	390	39 000	11 900	400	40 000	12 200
410	41 000	12 500	420	42 000	12 800	430	43 000	13 100	440	44 000	13 400
450	45 000	13 700	460	46 000	14 000	470	47 000	14 350	480	48 000	14 650
490	49 000	14 950	500	50 000	15 250	510	51 000	15 550	520	52 000	15 850
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

* Derrota magnética o, en zonas polares a latitudes de más de 70° y dentro de las prolongaciones de esas zonas que puedan prescribir las autoridades ATS competentes, derrotas de cuadrícula definidas tomando como base una red de líneas paralelas al Meridiano de Greenwich superpuesta a una carta estereográfica polar en la cual la dirección hacia el Polo Norte se emplea como norte de la cuadrícula.

** Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba que de 090° a 269° y de 270° a 089° se destinen a atender las direcciones predominantes del tránsito y se especifiquen los correspondientes procedimientos de transición.

Nota.— El Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive (Doc 9574) contiene orientación relativa a la separación vertical.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

d) Áreas donde no se aplica la RVSM: Metros

En las demás áreas donde la altitud se mide principalmente en metros:

DERROTA*											
De 000° a 179° **						De 180° a 359° **					
Vuelos IFR			Vuelos VFR			Vuelos IFR			Vuelos VFR		
Nivel			Nivel			Nivel			Nivel		
Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies	Medida norma- lizada	Metros	Pies
0030	300	1 000	—	—	—	0060	600	2 000	—	—	—
0090	900	3 000	0105	1 050	3 500	0120	1 200	3 900	0135	1 350	4 400
0150	1 500	4 900	0165	1 650	5 400	0180	1 800	5 900	0195	1 950	6 400
0210	2 100	6 900	0225	2 250	7 400	0240	2 400	7 900	0255	2 550	8 400
0270	2 700	8 900	0285	2 850	9 400	0300	3 000	9 800	0315	3 150	10 300
0330	3 300	10 800	0345	3 450	11 300	0360	3 600	11 800	0375	3 750	12 300
0390	3 900	12 800	0405	4 050	13 300	0420	4 200	13 800	0435	4 350	14 300
0450	4 500	14 800	0465	4 650	15 300	0480	4 800	15 700	0495	4 950	16 200
0510	5 100	16 700	0525	5 250	17 200	0540	5 400	17 700	0555	5 550	18 200
0570	5 700	18 700	0585	5 850	19 200	0600	6 000	19 700	0615	6 150	20 200
0630	6 300	20 700	0645	6 450	21 200	0660	6 600	21 700	0675	6 750	22 100
0690	6 900	22 600	0705	7 050	23 100	0720	7 200	23 600	0735	7 350	24 100
0750	7 500	24 600	0765	7 650	25 100	0780	7 800	25 600	0795	7 950	26 100
0810	8 100	26 600	0825	8 250	27 100	0840	8 400	27 600	0855	8 550	28 100
0890	8 900	29 100	0920	9 200	30 100	0950	9 500	31 100	0980	9 800	32 100
1010	10 100	33 100	1040	10 400	34 100	1070	10 700	35 100	1100	11 000	36 100
1130	11 300	37 100	1160	11 600	38 100	1190	11 900	39 100	1220	12 200	40 100
1250	12 500	41 100	1280	12 800	42 100	1310	13 100	43 000	1370	13 400	44 000
1370	13 700	44 900	1400	14 000	46 100	1430	14 300	46 900	1460	14 600	47 900
1490	14 900	48 900	1520	15 200	49 900	1550	15 500	50 900	1580	15 800	51 900
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

* Derrota magnética o, en zonas polares a latitudes de más de 70° y dentro de las prolongaciones de esas zonas que puedan prescribir las autoridades ATS competentes, derrota de cuadrícula definidas tomando como base una red de líneas paralelas al Meridiano de Greenwich superpuesta a una carta estereográfica polar en la cual la dirección hacia el Polo Norte se emplea como norte de la cuadrícula.

** Excepto cuando, en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea, se prescriba que de 090° a 269° y de 270° a 089° se destinen a atender las direcciones predominantes del tránsito y se especifiquen los correspondientes procedimientos de transición.

Nota.— El Manual de implantación de una separación vertical mínima de 300 m (1 000 ft) entre FL 290 y FL 410 inclusive (Doc 9574) contiene orientación relativa a la separación vertical.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “K” – Señales (Véase subsección 91.125)

a) Señales de socorro y urgencia

1) Señales de socorro.

Las señales que siguen, utilizadas conjuntamente o por separado, significan que existe una amenaza de peligro grave e inminente y que se pide ayuda inmediata:

- i) una señal transmitida por radiotelegrafía, o por cualquier otro método, consistente en el grupo SOS (. . . - - . . .) del Código Morse;
- ii) una señal radiotelefónica de socorro, consistente en la palabra MAYDAY;
- iii) un mensaje de socorro por enlace de datos para transmitir el sentido de la palabra MAYDAY;
- iv) cohetes o bombas que proyecten luces rojas, lanzados uno a uno a cortos intervalos; y
- v) una luz de bengala roja con paracaídas.

Nota. El artículo 41 del Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (Núm. 3268, 3270 y 3271) proporciona información sobre las señales de alarma para accionar los sistemas automáticos de alarma radiotelegráfica y radiotelefónica:

3268 La señal radiotelegráfica de alarma se compone de una serie de 12 rayas, de cuatro (4) segundos de duración cada una, transmitidas en un minuto, con intervalos de un segundo entre raya y raya. Puede transmitirse manualmente, pero se recomienda la transmisión automática.

3270 La señal radiotelefónica de alarma debe consistir en dos (2) señales, aproximadamente sinusoidales, de audiofrecuencia, transmitidas alternativamente; la primera de ellas debe tener una frecuencia de 2 200 Hz, y la otra, de 1 300 Hz. Cada una de ellas se debe transmitir durante doscientos cincuenta (250) milisegundos.

3271 Cuando la señal radiotelefónica de alarma se genere automáticamente, se debe transmitir de modo continuo durante treinta (30) segundos, como mínimo, y un minuto como máximo; cuando se produzca por otros medios, la señal se debe transmitir del modo más continuo posible durante un (1) minuto aproximadamente.

2) Señales de urgencia.

- i) Las señales siguientes, usadas conjuntamente o por separado, significan que una aeronave desea avisar que tiene dificultades que la obligan a aterrizar, pero no necesita asistencia inmediata:
 - A) apagando y encendiendo sucesivamente los faros de aterrizaje; o



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- B) apagando y encendiendo sucesivamente las luces de navegación, de forma tal que se distingan de las luces de navegación de destellos.
- ii) Las señales siguientes, usadas conjuntamente o por separado, significan que una aeronave tiene que transmitir un mensaje urgentísimo relativo a la seguridad de un barco, aeronave u otro vehículo, o de alguna persona que está a bordo o a la vista:
- A) una señal hecha por radiotelegrafía o por cualquier otro método, consistente en el grupo XXX;
 - B) una señal radiotelefónica de urgencia, consistente en la enunciación de las palabras PAN, PAN; y
 - C) un mensaje de urgencia por enlace de datos para transmitir el sentido de las palabras PAN, PAN.
- b) **Señales visuales empleadas para advertir a una aeronave no autorizada que se encuentra volando en una zona restringida, prohibida o peligrosa, o que está a punto de entrar en ella**
- De día y de noche, una serie de proyectiles disparados desde el suelo a intervalos de diez (10) segundos, que al explotar produzcan luces o estrellas rojas y verdes, deben indicar a toda aeronave no autorizada que está volando en una zona restringida, prohibida o peligrosa, o que está a punto de entrar en ella y que la aeronave ha de tomar las medidas necesarias para remediar la situación.
- c) **Señales para el tránsito de aeródromo**
- 1) Señales con luces corrientes y con luces pirotécnicas.
- i) Instrucciones:

Luz		Desde el control de aeródromo	
		A las aeronaves en vuelo	A las aeronaves en tierra
Dirigida hacia la aeronave de que se trata (véase la Figura B1)	Verde fija	Autorizado para aterrizar	Autorizado para despegar
	Roja fija	Ceda el paso a las otras aeronaves y siga en el circuito	Alto
	Serie de destellos verdes	Regrese para aterrizar*	Autorizado para rodaje
	Serie de destellos rojos	Aeródromo peligroso, no aterrice	Apártese del área de aterrizaje en uso
	Serie de destellos	Aterrice en este aeródromo y	Regrese al punto de partida en

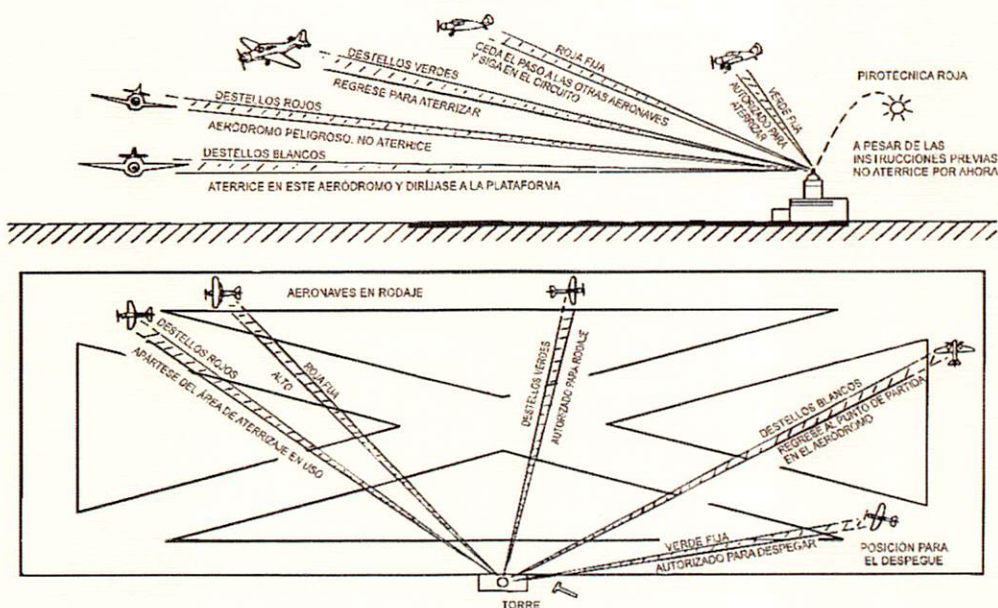
Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

blancos	dirijase a la plataforma*	el aeródromo	
Luz pirotécnica roja	A pesar de las instrucciones previas, no aterrice por ahora		
* A su debido tiempo se le dará permiso para aterrizar y para el rodaje			

Figura K1



ii) Acuse de recibo por parte de la aeronave.

A) En vuelo.

I) Durante las horas de luz diurna – alabeando;

Nota. Esta señal no debe esperarse que se haga en los tramos básicos ni final de la aproximación.

II) Durante las horas de oscuridad – emitiendo destellos dos (2) veces con los faros de aterrizaje de la aeronave, o si no dispone de ellos, encendiendo y apagando, dos (2) veces, las luces de navegación.

B) En tierra.

I) Durante las horas de luz diurna – moviendo los alerones o el timón de dirección;

II) Durante las horas de oscuridad – emitiendo destellos dos (2) veces con los faros de aterrizaje de la aeronave, o si no dispone de ellos, encendiendo y apagando, dos (2) veces, las luces de navegación.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

2) Señales visuales en tierra.

Nota. *Para detalles sobre las ayudas visuales en tierra, véase el Anexo 14.*

i) Prohibición de aterrizaje.

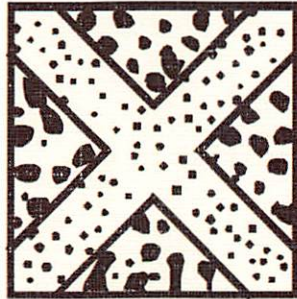
Un panel cuadrado, rojo y horizontal, con diagonales amarillas (Figura K2), cuando está colocado en un área de señales, indica que están prohibidos los aterrizajes y que es posible que dure dicha prohibición.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura K2



- ii) Necesidad de precauciones especiales durante la aproximación y el aterrizaje.

Un panel cuadrado, rojo y horizontal, con una diagonal amarilla (Figura K3), cuando está colocado en un área de señales, indica que, debido al mal estado del área de maniobras o por cualquier otra razón, deben tomarse precauciones especiales durante la aproximación para aterrizar, o durante el aterrizaje.

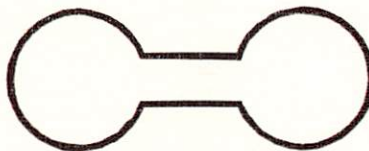
Figura K3



- iii) Uso de pistas y de calles de rodaje.

- A) Una señal blanca y horizontal en forma de pesas (Figura K4), cuando está colocada en un área de señales, indica que las aeronaves deben aterrizar, despegar y rodar únicamente en las pistas y en las calles de rodaje.

Figura K4



- B) La misma señal blanca y horizontal en forma de pesas descrita en el párrafo (a) pero con una barra negra perpendicular al eje de las pesas a través de cada una de sus

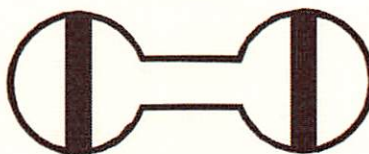
Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

porciones circulares (Figura K5), cuando está colocada en un área de señales, indica que las aeronaves deben aterrizar y despegar únicamente en las pistas, pero que las demás maniobras no necesitan limitarse a las pistas ni a las calles de rodaje.

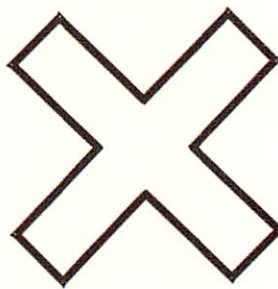
Figura K5



iv) Pistas o calles de rodaje cerradas al tránsito.

Cruces de un solo color que contraste, amarillo o blanco (Figura K6), colocadas horizontalmente en las pistas y calles de rodaje o partes de las mismas, indican que el área no es utilizable para el movimiento de aeronaves.

Figura K6



v) Instrucciones para el aterrizaje y el despegue.

A) Una T de aterrizaje, horizontal, de color blanco o anaranjado (Figura K7), indica la dirección que ha de seguir la aeronave para aterrizar y despegar, lo que debe hacer en una dirección paralela al brazo de la T y hacia su travesaño.

Nota. Cuando se utiliza de noche, la T de aterrizaje está iluminada o bordeada de luces blancas.

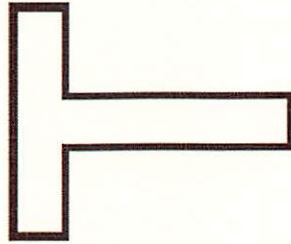


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura K7



- B) Un grupo de dos (2) cifras (Figura K8), colocado verticalmente en la torre de control del aeródromo, o cerca de ella, indica a las aeronaves que están en el área de maniobras la dirección de despegue expresada en decenas de grados, redondeando el número al entero más próximo al rumbo magnético de que se trate.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

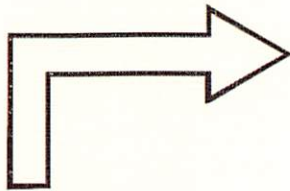
Figura K8



vi) Tránsito hacia la derecha.

Una flecha hacia la derecha y de color llamativo en un área de señales, u horizontalmente en el extremo de una pista o en el de una franja en uso (Figura K9), indica que los virajes deben efectuarse hacia la derecha antes del aterrizaje y después del despegue.

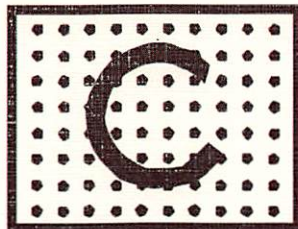
Figura K9



vii) Oficina de información de los servicios de tránsito aéreo.

La letra C, en negro, colocada verticalmente sobre un fondo amarillo (Figura K10), indica el lugar en que se encuentra la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.

Figura K10



viii) Planeadores en vuelo.

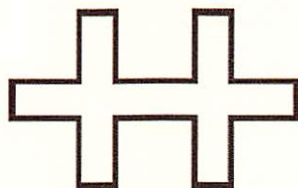
Una doble cruz blanca, colocada horizontalmente (Figura K11), en el área de señales, indica que el aeródromo es utilizado por planeadores y que se están realizando vuelos de esta naturaleza.



RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura K11



d) Señales para maniobrar en tierra

1) Del señalero a la aeronave.

Nota 1. Estas señales se han ideado para que las haga el señalero, con sus manos iluminadas si es necesario para facilitar la observación por parte del piloto, y mirando hacia la aeronave desde un punto:

- a) para aeronaves de alas fijas, a la izquierda de la aeronave, donde mejor pueda ser visto por el piloto; y
- b) para helicópteros, en el lugar donde mejor pueda ser visto por el piloto.

Nota 2. El significado de la señal sigue siendo el mismo ya se empleen palas, toletes iluminados o linternas.

Nota 3. Los motores de las aeronaves se numeran, para el señalero situado frente a la aeronave, de derecha a izquierda (es decir, el motor núm. 1 es el motor externo de babor).

Nota 4. Las señales que llevan un asterisco (*) están previstas para utilizarlas cuando se trate de helicópteros en vuelo estacionario.

Nota 5. Las referencias a toletes pueden también interpretarse como referencias a palas de tipo raqueta de tenis o guantes con colores fluorescentes (sólo en horas diurnas).

Antes de utilizar las señales siguientes, el señalero se debe asegurar de que el área a la cual ha de guiarse una aeronave está libre de objetos que esta última, de no ser así, podría golpear al cumplir con el párrafo 91.125 (a) de este reglamento:

Nota. La forma de muchas aeronaves es tal que no siempre puede vigilarse visualmente desde el puesto de pilotaje la trayectoria de los extremos de las alas, motores y otras extremidades, mientras la aeronave maniobra en tierra.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

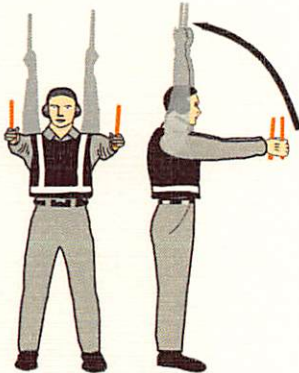
QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



1. Encargado de señales/guía

Con la mano derecha por encima de la cabeza y el tolete apuntando hacia arriba, mueva el tolete de la mano izquierda señalando hacia abajo acercándolo al cuerpo.

Nota.— Esta señal hecha por una persona situada en el extremo del ala de la aeronave sirve para indicar al piloto, señalero u operador de maniobras de empuje que el movimiento de aeronave en un puesto de estacionamiento o fuera de él quedaría sin obstrucción.



2. Identificación de puerta

Levante los brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza con los toletes apuntando hacia arriba.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



**3. Prosiga hasta el siguiente señalero
o como lo indique la torre
o el control de tierra**

Apunte con ambos brazos hacia arriba; mueva y extienda los brazos hacia afuera y a los lados del cuerpo y señale con los toletes en la dirección del próximo señalero o zona de rodaje.



4. Avance de frente

Doble los brazos extendidos a la altura de los codos y mueva los toletes hacia arriba y abajo desde la altura del pecho hacia la cabeza.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



**5 a). Viraje a la izquierda
(desde el punto de vista del piloto)**

Con el brazo derecho y el tolete extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo, haga la señal de avanzar con la mano izquierda. La rapidez con que se mueve el brazo indica al piloto la velocidad del viraje.



**5 b). Viraje a la derecha
(desde el punto de vista del piloto)**

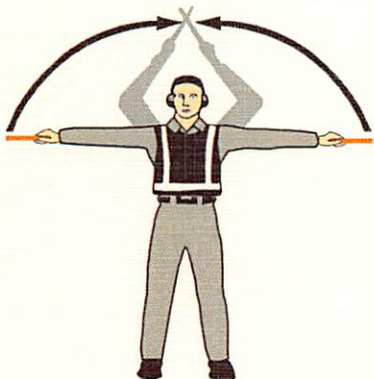
Con el brazo izquierdo y el tolete extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo, haga la señal de avanzar con la mano derecha. La rapidez con que se mueve el brazo indica al piloto la velocidad del viraje.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



6 a). Alto normal

Brazos totalmente extendidos con los toletes a un ángulo de 90° con respecto al cuerpo, llevándolos lentamente por encima de la cabeza hasta cruzar los toletes.



6 b). Alto de emergencia

Extienda abruptamente los brazos con los toletes por encima de la cabeza, cruzando los toletes.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

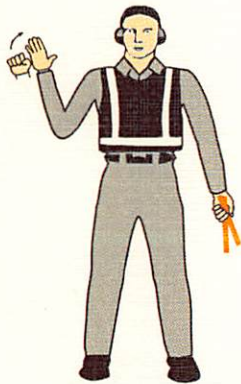
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



7 a). Accione los frenos

Levante la mano ligeramente por encima del hombro con la palma abierta. Asegurándose de mantener contacto visual con la tripulación de vuelo, cierre el puño. **No** se mueva hasta que la tripulación de vuelo haya acusado recibo de la señal.



7 b). Suelte los frenos

Levante la mano ligeramente por encima del hombro con el puño cerrado. Asegurándose de mantener contacto visual con la tripulación de vuelo, abra la mano. **No** se mueva hasta que la tripulación de vuelo haya acusado recibo de la señal.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



8 a). Calzos puestos

Con los brazos y toletes totalmente extendidos por encima de la cabeza, mueva los toletes hacia adentro horizontalmente hasta que se toquen. **Asegúrese** de que la tripulación de vuelo ha acusado recibo.



8 b). Calzos fuera

Con los brazos y toletes totalmente extendidos por encima de la cabeza, mueva los toletes hacia afuera horizontalmente. **No** quite los calzos hasta que la tripulación de vuelo lo autorice.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



9. Ponga los motores en marcha

Levante el brazo derecho al nivel de la cabeza con el tolete señalando hacia arriba e inicie un movimiento circular con la mano; al mismo tiempo, con el brazo izquierdo levantado por encima del nivel de la cabeza, señale al motor que ha de ponerse en marcha.



10. Pare los motores

Extienda el brazo con el tolete hacia adelante del cuerpo a nivel del hombro; mueva la mano y el tolete por encima del hombro izquierdo y luego por encima del hombro derecho, como si cortara la garganta.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



11. Disminuya la velocidad

Mueva los brazos extendidos hacia abajo, subiendo y bajando los toletes de la cintura a las rodillas.



12. Disminuya la velocidad del motor o los motores del lado que se indica

Con los brazos hacia abajo y los toletes hacia el suelo, mueva de arriba abajo el tolete *derecho* o *izquierdo* según deba disminuirse la velocidad del motor o motores de la *izquierda* o de la *derecha*, respectivamente.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



13. Retroceda

Gire hacia delante los brazos frente al cuerpo y a la altura de la cintura. Para detener el movimiento hacia atrás de la aeronave, use las señales 6 a) o 6 b).



14 a). Virajes durante la marcha atrás (para virar cola a estribor)

Con el brazo izquierdo apunte hacia abajo con el tolete y lleve el brazo derecho desde la posición vertical, por encima de la cabeza, hasta la horizontal delantera, repitiéndose el movimiento del brazo derecho.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

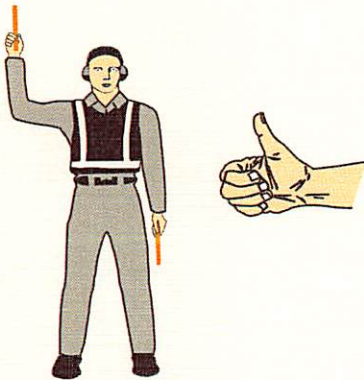
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



**14 b). Virajes durante la marcha atrás
(para virar cola a babor)**

Con el brazo derecho apunte hacia abajo con el tolete y se lleve el brazo izquierdo desde la posición vertical, por encima de la cabeza, hasta la horizontal delantera, repitiéndose el movimiento del brazo izquierdo.



15. Afirmativo/todo listo

Levante el brazo derecho a nivel de la cabeza con el tolete apuntando hacia arriba o muestre la mano con el pulgar hacia arriba; el brazo izquierdo permanece al lado de la rodilla.

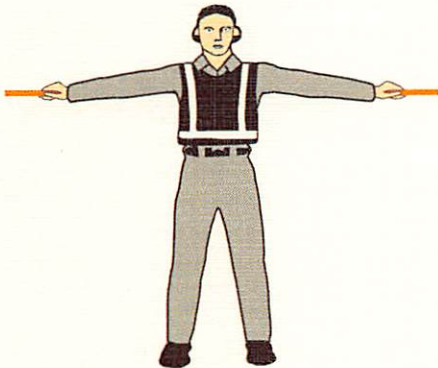
Nota.— Esta señal también se utiliza como señal de comunicación técnica o de servicio.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

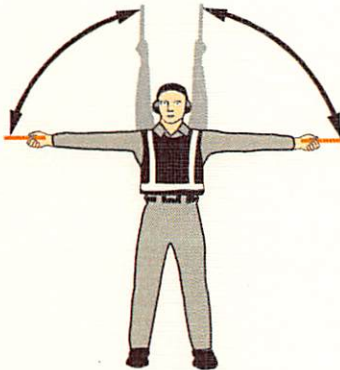
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



***16. Vuelo estacionario**

Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo.



***17. Ascienda**

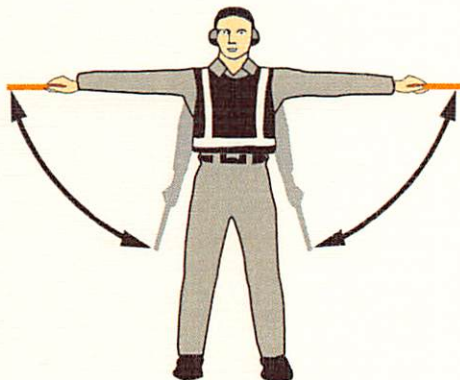
Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo y, con las palmas hacia arriba, mueva las manos hacia arriba. La rapidez del movimiento indica la velocidad de ascenso.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

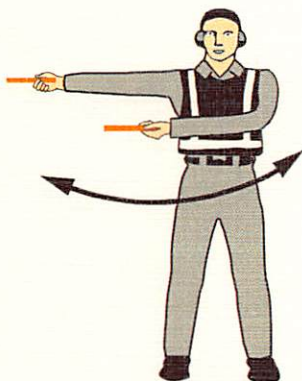
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



***18. Descienda**

Brazos y toletes totalmente extendidos a un ángulo de 90° respecto del cuerpo y, con las palmas hacia abajo, mueva las manos hacia abajo. La rapidez del movimiento indica la velocidad de descenso.



***19 a). Desplácese en sentido horizontal hacia la izquierda
(desde el punto de vista del piloto)**

Brazo extendido horizontalmente a un ángulo de 90° respecto del lado derecho del cuerpo. Mueva el otro brazo en el mismo sentido con movimiento de barrido.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

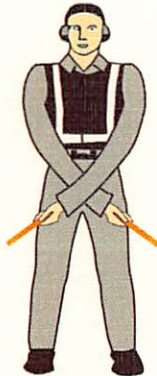
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



***19 b). Desplácese en sentido horizontal hacia la derecha (desde el punto de vista del piloto)**

Brazo extendido horizontalmente a un ángulo de 90° respecto del lado izquierdo del cuerpo. Mueva el otro brazo en el mismo sentido con movimiento de barrido.



***20. Aterrice**

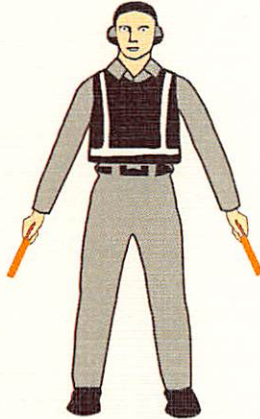
Brazos cruzados con los toletes hacia abajo delante del cuerpo.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

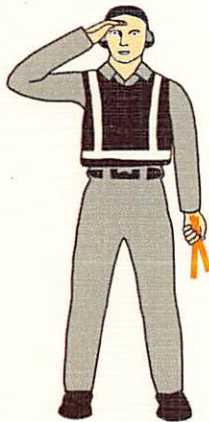
RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



21. Mantenga posición/espere

Brazos totalmente extendidos con toletes hacia abajo a un ángulo de 45° respecto del cuerpo. Manténganse en esta posición hasta que la aeronave sea autorizada para realizar la próxima maniobra.



22. Despacho de la aeronave

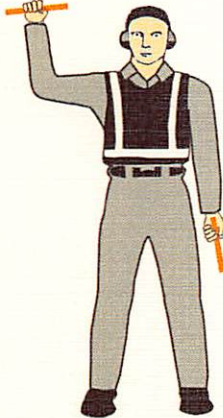
Salude con el ademán habitual, usando la mano derecha o el tolete, para despachar la aeronave. Mantenga el contacto visual con la tripulación de vuelo hasta que la aeronave haya comenzado a rodar.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



**23. No toque los mandos
(señal de comunicación
técnica o de servicio)**

Extienda totalmente el brazo derecho por encima de la cabeza y cierre el puño o mantenga el tolete en posición horizontal, con el brazo izquierdo al costado a la altura de la rodilla.



**24. Conecte alimentación eléctrica de tierra
(señal de comunicación técnica o de servicio)**

Brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza; abra la mano izquierda horizontalmente y mueva los dedos de la derecha para tocar la palma abierta de la izquierda (formando una "T"). Por la noche, pueden también utilizarse toletes iluminados para formar la "T" por encima de la cabeza.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



**25. Desconecte alimentación eléctrica
(señal de comunicación técnica o de servicio)**

Brazos totalmente extendidos por encima de la cabeza con los dedos de la mano derecha tocando la palma abierta horizontal de la izquierda (formando una "T"); luego aparte la mano derecha de la izquierda. **No** desconecte la electricidad hasta que lo autorice la tripulación de vuelo. Por la noche, también pueden usarse toletes iluminados para formar la "T" por encima de la cabeza.



**26. Negativo
(señal de comunicación técnica o de servicio)**

Mantenga el brazo derecho horizontal a 90° respecto del cuerpo y apunte hacia abajo con el tolete o muestre la mano con el pulgar hacia abajo; la mano izquierda permanece al costado a la altura de la rodilla.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.



27. Establézcase comunicación mediante interfono (señal de comunicación técnica o de servicio)

Extienda ambos brazos a 90° respecto del cuerpo y mueva las manos para cubrir ambas orejas.



28. Abra o cierre las escaleras (señal de comunicación técnica o de servicio)

Con el brazo derecho al costado y el brazo izquierdo por encima de la cabeza a un ángulo de 45°, mueva el brazo derecho en movimiento de barrido por encima del hombro izquierdo.

Nota.— Esta señal está destinada principalmente a aeronaves que cuentan con un conjunto de escaleras integrales en la parte delantera.

2) Del piloto de una aeronave al señalero.

Nota 1. Estas señales están previstas para que las haga un piloto en su puesto, con las manos bien visibles para el señalero, e iluminadas según sea necesario para facilitar la observación por el señalero.

Nota 2. Los motores de la aeronave se numeran en relación con el señalero que está mirando a la aeronave, desde su derecha a su izquierda (es decir, el motor núm. 1 es el motor externo de babor).

i) Frenos.

Nota. El momento en que se cierra la mano o que se extienden los dedos indica, respectivamente, el momento de accionar o soltar el freno.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- A) Frenos accionados: levantar brazo y mano, con los dedos extendidos, horizontalmente delante del rostro, luego cerrar la mano; y
- B) Frenos sueltos: levantar el brazo, con el puño cerrado, horizontalmente delante del rostro, luego extender los dedos.
- ii) Calzos.
 - A) Poner calzos: brazos extendidos, palmas hacia fuera, moviendo las manos hacia dentro cruzándose por delante del rostro; y
 - B) Fuera calzos: manos cruzadas delante del rostro, palmas hacia fuera, moviendo los brazos hacia fuera.
- iii) Preparado para poner en marcha los motores. Levantar el número apropiado de dedos en una mano indicando el número del motor que ha de arrancar.
- 3) Señales de comunicación técnica o de servicio.
 - i) Las señales manuales se han de utilizar sólo cuando no sea posible la comunicación verbal con respecto a las señales de comunicación técnica o de servicio; y
 - ii) Los señaleros se deben cerciorar de que la tripulación de vuelo ha acusado recibo con respecto a las señales de comunicación técnica o de servicio.

Nota. *Las señales de comunicación técnica o de servicio se incluyen en el Apéndice "K" de este reglamento para reglamentar el uso de señales manuales utilizadas para comunicarse con las tripulaciones de vuelo durante el movimiento de la aeronave relacionado con funciones de servicio técnico o servicio de escala.*

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “L” – Luces que deben ostentar las aeronaves

(Véase subsección 91.209)

a) Terminología

Cuando se utilicen las siguientes expresiones en este apéndice tienen los siguientes significados:

1) Ángulos de cobertura.

- i) el ángulo de cobertura A es el formado por dos planos verticales que se cortan, formando ángulos de 70° a la derecha y 70° a la izquierda, respectivamente, con el plano vertical que pasa por el eje longitudinal cuando se mira hacia atrás a lo largo del eje longitudinal;
- ii) el ángulo de cobertura F es el formado por dos planos verticales que se cortan, formando ángulos de 110° a la derecha y 110° a la izquierda, respectivamente, con el plano vertical que pasa por el eje longitudinal cuando se mira hacia adelante a lo largo del eje longitudinal;
- iii) el ángulo de cobertura L es el formado por dos planos verticales que se cortan, uno de ellos paralelo al eje longitudinal del avión y el otro, 110° a la izquierda del primero, cuando se mira hacia delante a lo largo del eje longitudinal; y
- iv) el ángulo de cobertura R es el formado por dos planos verticales que se cortan, uno de ellos paralelo al eje longitudinal del avión y el otro 110° a la derecha del primero, cuando se mira hacia adelante a lo largo del eje longitudinal.

2) Avanzando. Se dice que un avión que se halla sobre la superficie del agua está “avanzando” cuando se halla en movimiento y tiene una velocidad respecto al agua.

3) Bajo mando. Se dice que un avión que se halla sobre la superficie del agua está “bajo mando”, cuando puede ejecutar las maniobras exigidas por el Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar, a fin de evitar otras naves.

4) Eje longitudinal del avión. Es el eje que se elija paralelo a la dirección de vuelo a la velocidad normal de crucero, y que pase por el centro de gravedad del avión.

5) En movimiento. Se dice que un avión que se halla sobre la superficie del agua está “en movimiento” cuando no está varado ni amarrado a tierra ni a ningún objeto fijo en tierra o en el agua.

6) Plano horizontal. Es el plano que comprende el eje longitudinal y es perpendicular al plano de simetría del avión.

7) Planos verticales. Son los planos perpendiculares al plano horizontal.

8) Visible. Dícese de un objeto visible en una noche oscura con atmósfera diáfana.

b) Luces de navegación que deben ostentarse en el aire



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

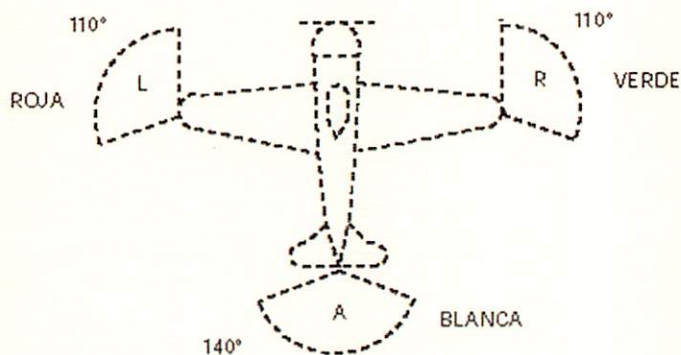
QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota. Las luces que aquí se especifican tienen por objeto satisfacer los requisitos del Anexo 2 en materia de luces de navegación.

Como se ilustra en la Figura L1, deben ostentarse las siguientes luces sin obstrucción:

- 1) una luz roja proyectada por encima y por debajo del plano horizontal en el ángulo de cobertura L;
- 2) una luz verde proyectada por encima y por debajo del plano horizontal en el ángulo de cobertura R; y
- 3) una luz blanca proyectada por encima y por debajo del plano horizontal, hacia atrás, en el ángulo de cobertura A.

Figura L1



c) Luces que deben ostentar los aviones en el agua

1) Generalidades.

Nota. Las luces que aquí se especifican tienen por objeto satisfacer los requisitos del Anexo 2 correspondientes a las luces que deben ostentar los aviones en el agua.

- i) El Reglamento internacional para prevenir los abordajes en el mar exige que se ostenten luces distintas en cada una de las siguientes circunstancias:
 - A) cuando el avión está en movimiento;
 - B) cuando remolque otra nave o avión;
 - C) cuando sea remolcado;
 - D) cuando no está bajo mando y no está avanzando;
 - E) cuando está avanzando, pero no bajo mando;
 - F) cuando está anclado; y

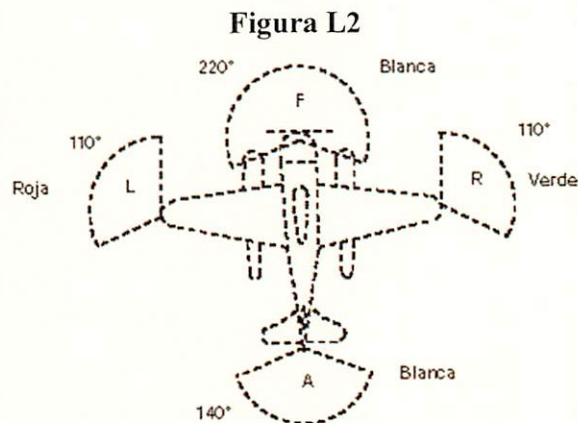


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- G) cuando está varado.
- ii) A continuación, se describen las luces de a bordo necesarias en cada caso.
- 2) Cuando el avión está en movimiento.
 - i) Como se ilustra en la Figura L2, las siguientes luces aparecen como luces fijas sin obstrucción:
 - A) una luz roja proyectada por encima y por debajo del plano horizontal, a través del ángulo de cobertura L;
 - B) una luz verde proyectada por encima y por debajo del plano horizontal, a través del ángulo de cobertura R;
 - C) una luz blanca proyectada por encima y por debajo del plano horizontal, a través del ángulo de cobertura A; y
 - D) una luz blanca proyectada a través del ángulo de cobertura F.



- ii) Las luces descritas en los párrafos (a), (b) y (c) de este apéndice deberían ser visibles a una distancia de por lo menos 3,7 km (2 NM). La luz descrita en el párrafo (d) de este apéndice debería ser visible a una distancia de 9,3 km (5 NM) cuando se fije a un avión de 20 m o más de longitud, o visible a una distancia de 5,6 km (3 NM) cuando se fije a un avión de menos de 20 m de longitud.

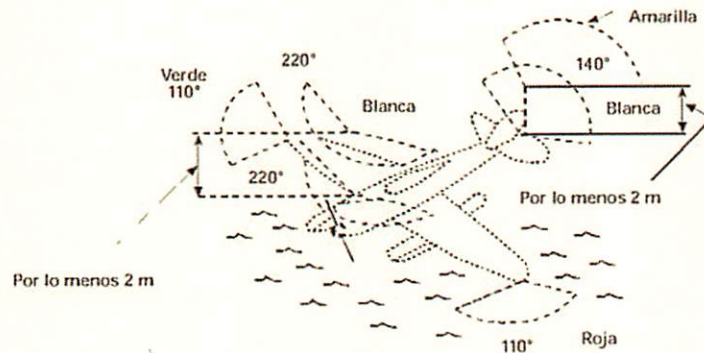


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura L3



- 3) Cuando remolque otra nave o avión. Como se ilustra en la Figura L3, las siguientes luces aparecen como luces fijas sin obstrucción:
 - i) las luces descritas en el párrafo (c)(2) de este apéndice;
 - ii) una segunda luz que tenga las mismas características de la luz descrita en el párrafo (2)(i)(D) de este apéndice y que se encuentre montada en una línea vertical por lo menos 2 m por encima o por debajo de la misma; y
 - iii) una luz amarilla que tenga, en otra forma, las mismas características de la luz descrita en el párrafo (c)(2)(i)(C) de este apéndice y que se encuentre montada sobre una línea vertical por lo menos 2 m por encima de la misma
- 4) Cuando el avión sea remolcado.
Las luces descritas en los párrafos (c)(2)(i)(A), (c)(2)(i)(B) y (c)(2)(i)(C) de este apéndice aparecen como luces fijas sin obstrucción.
- 5) Cuando el avión no está bajo mando y no está avanzando.

Como se ilustra en la Figura L4, dos (2) luces rojas fijas colocadas donde puedan verse mejor, una verticalmente sobre la otra y a no menos de 1 m de distancia una de otra, y de dicha característica como para ser visible alrededor de todo el horizonte a una distancia de por lo menos 3,7 km (2 NM).

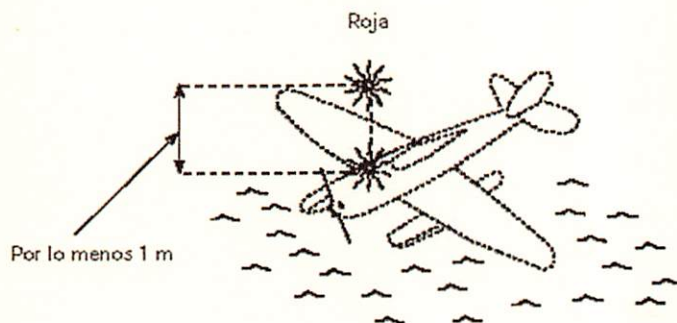


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura L4

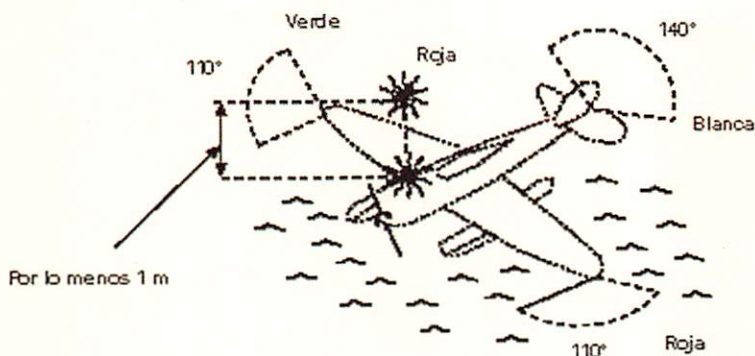


- 6) Cuando el avión está avanzando, pero no bajo mando.

Como se ilustra en la Figura L5, las luces descritas en el párrafo (c)(5) más las descritas en los párrafos (c)(2)(i)(A), (c)(2)(i)(B) y (c)(2)(i)(C) de este apéndice.

Nota. La presentación de las luces establecidas en los párrafos (c)(5) y (c)(6) de este apéndice ha de ser considerada por las demás aeronaves como señales de que el avión que las ostenta no se encuentra bajo mando y no puede, por lo tanto, salirse del camino. No son señales de avión en peligro que requiere ayuda.

Figura L5



- 7) Cuando el avión está anclado.

- i) Si el avión tiene menos de 50 m de longitud, debe ostentar una luz blanca fija (Figura L6) en el lugar que sea más visible desde todos los puntos del horizonte, a una distancia de por lo menos 3,7 km (2 NM).

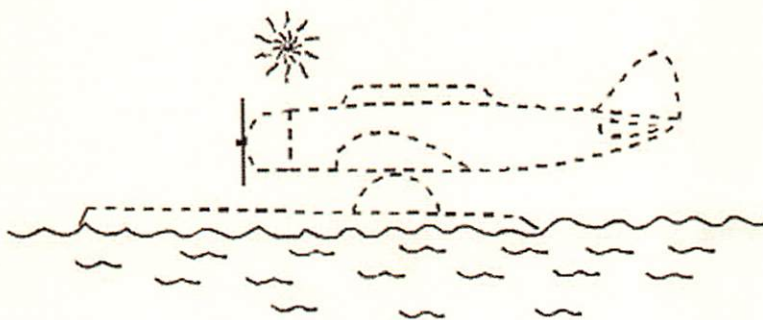


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

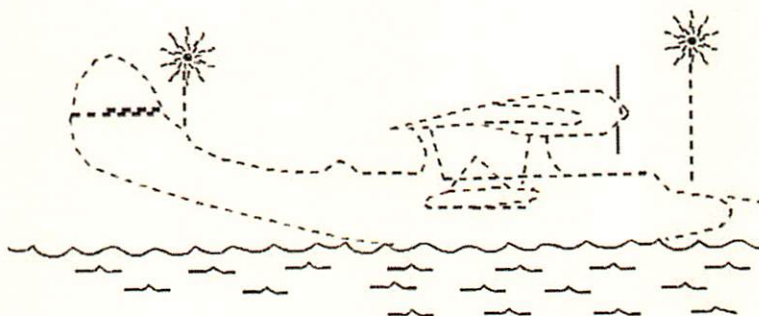
QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura L6



- ii) Si el avión tiene 50 m de longitud, o más, debe ostentar en los lugares en que sean más visibles una luz blanca fija, en la parte delantera y otra luz blanca fija en la trasera (Figura L7), ambas visibles desde todos los puntos del horizonte, a una distancia de por lo menos 5,6 km (3 NM).

Figura L7



- iii) Si el avión tiene 50 m o más de envergadura, debe ostentar una luz blanca fija a cada lado (Figuras L8 y L9) para señalar su envergadura máxima, ambas luces visibles, en lo posible, desde todos los puntos del horizonte a una distancia de por lo menos 1,9 km (1 NM).

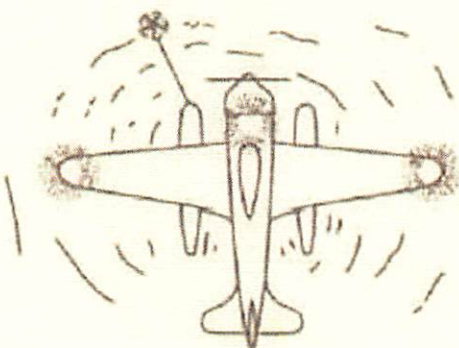


Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

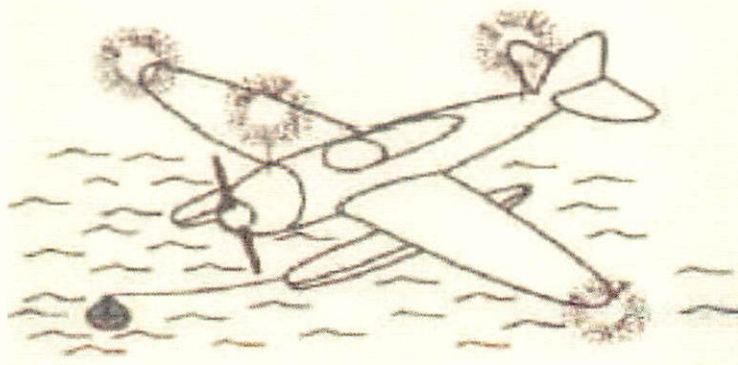
QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura L8



Longitud: 50 m o menos; envergadura: 50 m o más

Figura L9



Longitud: 50 m o menos; envergadura: 50 m o más

1. Cuando está varado.

Debe ostentar las luces establecidas en el párrafo (c)(7) de este apéndice y además dos (2) luces rojas fijas colocadas verticalmente una sobre la otra a una distancia no menor de 1 m y de manera que sean visibles desde todos los puntos del horizonte.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “M” – Sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS)

Nota. El Manual sobre sistemas de aeronaves pilotadas a distancia (RPAS)(Doc 10019) contiene información explicativa relativa a los sistemas de aeronaves pilotadas a distancia.

a) Reglas generales de utilización

- 1) Ningún sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS) que participe en la navegación aérea internacional se debe utilizar sin autorización apropiada del IDAC cuando la aeronave pilotada a distancia pretende efectuar el despegue desde el territorio de República Dominicana.
- 2) Ninguna RPA se debe utilizar sobre el territorio de otro Estado sin la autorización especial concedida por la AAC del Estado donde se debe efectuar el vuelo. Esta autorización puede formularse como acuerdos entre los Estados en cuestión.
- 3) No puede utilizarse una RPA sobre alta mar sin coordinación previa con la autoridad ATS correspondiente.
- 4) La autorización y coordinación a que se refieren los párrafos (a)(1) y (a)(3) de este apéndice deben obtenerse y efectuarse antes del despegue si existieran probabilidades razonables, al proyectarse la operación, de que la aeronave pueda ingresar al espacio aéreo en cuestión.
- 5) Los RPAS se han de utilizar de conformidad con las condiciones establecidas por la AAC del Estado de matrícula y, de ser diferente, la AAC del Estado del operador y los Estados sobre los cuales se efectúe el vuelo.
- 6) Los planes de vuelo se deben presentar de conformidad con las subsecciones 91.149, 91.151, 91.152, 91.153 y 91.154 de este reglamento o como lo indiquen las AAC de los Estados en los que se efectúe el vuelo.
- 7) Los RPAS deben cumplir con los requisitos de performance y de equipo a bordo exigidos para el espacio aéreo específico donde se debe efectuar el vuelo.

b) Otorgamiento de certificados y licencias

Nota 1. En el Apéndice C de la Resolución A38-12 de la Asamblea se dispone que hasta que no entren en vigor las reglas internacionales relativas a determinadas categorías, clases o tipos de aeronaves, los certificados expedidos o convalidados de conformidad con los reglamentos nacionales por el Estado contratante en que está matriculada la aeronave son reconocidos por los demás Estados contratantes en caso de vuelos sobre sus territorios, incluyendo aterrizajes y despegues.

Nota 2. Hasta tanto se elaboren los SARPS de los Anexos 6 y 8 relativos a los RPAS, el requerimiento de que el personal aeronáutico tenga en posesión el certificado y licencia conforme se prescribe en el RAD 61, no tiene que considerarse de manera automática.

327



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Nota 3. *El IDAC ha establecido diferencia entre RPA y RPA Pequeño. Este RAD contempla RPA con un peso de 55 libras (25 Kg) o superior. Lo que concierne a la operación de las RPA Pequeñas (inferior a 55 libras (25 Kgs.)) y la certificación del personal aeronáutico que la opera, está contemplado en el RAD 107.*

- 1) Un RPAS es aprobado, teniendo en cuenta las interdependencias de los componentes, de conformidad con los Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos y de forma que concuerde con las disposiciones de los reglamentos afines. Además:
 - i) una RPA debe contar con un certificado de aeronavegabilidad expedido de conformidad con el RAD 21, cuando en éste se implemente; y
 - ii) los componentes conexos de un RPAS especificados en el diseño de tipo deben ser certificados y mantenidos de conformidad con los RAD 21 y RAD 43, cuando éstos se implementen.
- 2) El operador debe disponer de un certificado de operador de RPAS expedido de conformidad con los reglamentos aeronáuticos dominicanos pertinentes.
- 3) A partir del 3 de noviembre de 2022, los pilotos a distancia deben obtener o validar sus licencias de conformidad con las disposiciones del RAD 61.

b) Solicitud de autorización

- 1) La solicitud de autorización estipulada en el párrafo (a)(1) de este apéndice se debe efectuar ante las autoridades competentes del Estado o de los Estados en que puede operar la RPA en un plazo no menor de siete (7) días antes de la fecha prevista para el vuelo a menos que el IDAC lo especifique de otro modo.
- 2) A menos que el IDAC o las AAC de los Estados en que puede operar el RPA determinen otra cosa, la solicitud de autorización debe incluir lo siguiente:
 - i) nombre e información de contacto del operador;
 - ii) características de la RPA (tipo de aeronave, masa máxima certificada de despegue, número de motores, envergadura);
 - iii) copia del certificado de matrícula;
 - iv) identificación que debe utilizar la aeronave para radiotelefonía, si corresponde;
 - v) copia del certificado de aeronavegabilidad;
 - vi) copia del certificado de operador de RPAS;
 - vii) copia de la licencia de piloto(s) a distancia;
 - viii) copia de la licencia de estación de radio de la aeronave, si corresponde;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ix) descripción de la operación prevista (que incluya el tipo de operación o el propósito), reglas de vuelo, operación con visibilidad directa visual (VLOS), si corresponde, fecha del vuelo (s) previsto(s), punto de partida, destino, velocidades de crucero, niveles de crucero, ruta que ha de seguirse, duración/frecuencia del vuelo;
- x) requisitos de despegue y aterrizaje;
- xi) características de performance de la RPA, incluyendo:
 - A) velocidades de utilización;
 - B) velocidades de ascenso máximas y típicas;
 - C) velocidades de descenso máximas y típicas;
 - D) velocidades de viraje máximas y típicas;
 - E) otros datos pertinentes relativos a la performance (p. ej., limitaciones relativas al viento, engelamiento, precipitación); y
 - F) autonomía máxima de la aeronave;
- xii) capacidades de comunicaciones, navegación y vigilancia:
 - A) frecuencias y equipo de comunicaciones de seguridad operacional aeronáutica, incluyendo:
 - I) comunicaciones ATC, incluidos los medios de comunicación alternativos;
 - II) enlaces de mando y control (C2) incluyendo los parámetros de performance y área de cobertura operacional designada;
 - III) comunicaciones entre el piloto a distancia y el observador RPA, si corresponde;
 - B) equipo de navegación; y
 - C) equipo de vigilancia (p. ej. transpondedor SSR, ADS-B emisión);
- xiii) capacidades de detectar y eludir;
- xiv) procedimientos de emergencia, incluyendo:
 - A) fallas de comunicaciones con el ATC;
 - B) falla C2; y
 - C) falla de comunicaciones piloto a distancia/observador RPA, si corresponde;
- xv) número y emplazamiento de las estaciones de pilotaje a distancia, así como procedimientos de transferencia entre las estaciones de pilotaje a distancia, si corresponde;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- xvi) documento que certifica la homologación en cuanto al ruido, si corresponde;
 - xvii) confirmación de cumplimiento con los requisitos de seguridad de manera que concuerde con los reglamentos vigentes, que incluya medidas de seguridad pertinentes a la operación de RPAS, si corresponde;
 - xviii) información/descripción relativa a la carga útil; y
 - xix) prueba de cobertura adecuada de seguro/responsabilidad civil.
- 3) Cuando los certificados u otros documentos indicados en el párrafo (c)(2) de este apéndice se expiden en un idioma distinto del inglés, se debe incluir una traducción a dicho idioma.
- 4) Después de obtenerse la autorización de las AAC de los Estados en que puede operar el RPA, se debe completar la notificación y coordinación con los servicios de tránsito aéreo de conformidad con los requisitos del IDAC o de las AAC de los Estados arriba referidos.

Nota. *Una solicitud de autorización no satisface el requisito de presentar un Plan de vuelo ante las dependencias de los servicios de tránsito aéreo.*

- 5) Los cambios que se efectúen en la autorización se deben someter a consideración del IDAC o de las AAC de los Estados en que puede operar el RPA. Si los cambios son aprobados, el operador debe notificar a todas las autoridades competentes.
- 6) En caso de una cancelación de vuelo el operador o el piloto a distancia debe notificar a todas las autoridades competentes tan pronto como sea posible.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “N” – Evacuación o rescate aeromédico y traslado de órganos

- a) En la declaración del tipo de operación aérea sanitaria que se realice en el Plan de vuelo, se debe asentar la información correspondiente a cada modalidad de operación (STS/EVACUACION SANITARIA o STS/TRASLADO AEREO DE ORGANOS).
- b) La evacuación sanitaria, por tratarse de una urgencia justificada por razones de fuerza mayor y/o humanitaria, puede:
 - 1) Realizarse sin médico aeroevacuador, por la urgencia que la caracteriza; y
 - 2) Presentar el Plan de vuelo por radio o por teléfono, de acuerdo con lo establecido en esta reglamentación.
- c) En caso de existir un médico para asistir en la evacuación sanitaria, el piloto al mando de la aeronave debe informarle a este, respecto de las características del vuelo, a fin de que pueda adoptar las acciones preventivas que considere necesarias para el traslado.
 - 1) En todos los casos, el piloto al mando debe completar el formulario de evacuación sanitaria de este apéndice.
 - 2) En caso de ser posible, debe presentar dichos documentos en la Oficina ARO-AIS del aeródromo más cercano al lugar de partida o de destino.
- d) Cuando sea requerido en la evacuación sanitaria y traslado de órganos, el piloto al mando puede modificar temporalmente la configuración original de la aeronave, a efectos de viabilizar el traslado del enfermo o accidentado.
- e) Finalizada la operación, el piloto al mando debe realizar ante la AAC del aeródromo más cercano del lugar de partida, del lugar de destino o ante la más próxima, en caso de tratarse de un lugar apto, una exposición por escrito, declarando:
 - 1) la relación circunstancial de los hechos que justificaron la emergencia, como por ejemplo: lugar del accidente, circunstancias que determinaron a la evacuación sanitaria como única respuesta de socorro, ausencia de centro hospitalario en las inmediaciones, indicación de la autoridad policial que ha tomado intervención en el accidente (de corresponder), y demás elementos de juicio que hagan al estado de necesidad para recurrir a tal operación aérea;
 - 2) la aeronave utilizada en la evacuación sanitaria e identificación de la habilitación que acredita el certificado de aeronavegabilidad de la misma; y
 - 3) el personal aeronáutico involucrado, con indicación del tipo de certificado de idoneidad que posee (licencias, habilitaciones y certificado psicofisiológico).
- f) Lo establecido en el párrafo (e) de este apéndice, es de exclusiva responsabilidad del operador y del piloto al mando de la aeronave, y puede ser considerado a su favor a la hora de analizar



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

contravenciones a la reglamentación aeronáutica vigente, por denuncia o investigación de oficio, si con la exposición posibilitó la verificación de los hechos, por parte del IDAC.

Traslado Aéreo de Órganos (TAO)

- g) El traslado aéreo de órganos puede realizarse mediante el empleo de cualquier aeronave, por no ser necesario prever recaudos especiales respecto del material aéreo o del personal involucrado, en virtud de la urgencia que predomina en el traslado.

Asignación de prioridad

- h) Todas las operaciones aéreas sanitarias deben disponer de prioridad en cuanto a requerimiento de servicios de tránsito aéreo se refiera, respecto de los demás tránsitos que en su trayectoria puedan afectar la operación de la aeronave y/o significarle una posible demora; siempre que se realicen en cumplimiento de su función específica.
- i) Las operaciones aéreas sanitarias que se realicen bajo la modalidad de evacuación sanitaria (rescate) o traslado aéreo de órganos deben disponer de la prioridad precitada, debiendo para ello:
 - 1) haber cumplido con lo especificado en el párrafo (b) de este apéndice; y
 - 2) notificar a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo en la primera comunicación que se efectúe desde la aeronave, el carácter de la operación aérea.
- j) Las operaciones aéreas sanitarias calificadas como Evacuación Sanitaria y Traslado Aéreo de Órganos comienzan desde el momento en que la aeronave inicia su actividad con el objeto de dirigirse al lugar desde donde evacuará al paciente o embarcará el órgano a trasladar.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Formulario de evacuación sanitaria

El presente formulario tiene carácter de declaración jurada y se confecciona para dejar debida constancia de la realización de un vuelo sanitario en una aeronave no habilitada para transporte aéreo sanitario y las consecuencias por este tipo de empleo corren por cuenta y riesgo del operador de la misma.

- AERODRÓMO DE SALIDA:
- AERONAVE (Tipo y Matrícula):
- OPERADOR:
- PILOTO (Nombre completo):
- Licencia de Piloto: Legajo:
- PACIENTE A TRASLADAR:
 - a) NOMBRE Y APELLIDO:
 - b) DOCUMENTO DE IDENTIDAD:
- AERÓDROMO DE DESTINO:
- MÉDICO SOLICITANTE:
 - a) NOMBRE Y APELLIDO:
 - b) MATRÍCULA PROFESIONAL:
- FAMILIAR QUE PRESTA CONFORMIDAD:
 - a) NOMBRE Y APELLIDO:
 - b) DOCUMENTO DE IDENTIDAD:

ADVERTENCIA: POR TRATARSE DE UNA AERONAVE NO HABILITADA PARA EL TRANSPORTE SANITARIO, EL RIESGO A AFRONTAR POR EL PACIENTE PODRÍA SER MAYOR DE LO HABITUAL.

..... PILOTO	 FAMILIAR RESPONSABLE	 OPERADOR / AIS
-----------------	-------------------------------	-------------------------



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “O” – Sistemas de aterrizaje automático, visualizador de cabeza alta (HUD) o visualizadores equivalentes y sistemas de visión

Introducción

En este apéndice se proporciona orientación sobre sistemas de aterrizaje automático, HUD, visualizadores equivalentes y sistemas de visión certificados destinados a uso operacional en aeronaves de la navegación aérea. Estos sistemas de visión y sistemas híbridos pueden instalarse y utilizarse para reducir el volumen de trabajo, mejorar la orientación, reducir el error técnico de vuelo y mejorar la toma de conciencia de la situación u obtener créditos operacionales. Los sistemas de aterrizaje automático, HUD, visualizadores equivalentes y sistemas de visión pueden instalarse en forma separada o conjunta como parte de un sistema híbrido. Todo crédito operacional para su uso exige una aprobación específica del IDAC.

Nota 1. “Sistemas de visión” es un término genérico que se refiere a sistemas actuales diseñados para proporcionar imágenes, es decir, sistemas de visión mejorada (EVS), sistemas de visión sintética (SVS) y sistemas de visión combinados (CVS).

Nota 2. Los créditos operacionales sólo pueden otorgarse dentro de los límites de la aprobación de aeronavegabilidad.

Nota 3. Actualmente, los créditos operacionales se otorgan solamente a sistemas de visión que contienen un sensor de imágenes que proporciona en un HUD una imagen en tiempo real de la escena externa real.

Nota 4. En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura información detallada y orientación sobre sistemas de aterrizaje automático, HUD, visualizadores equivalentes y sistemas de visión. Este manual debería consultarse conjuntamente con el presente adjunto.

a) HUD y visualizadores equivalentes

1) Generalidades.

- i) Un HUD presenta información de vuelo en el campo visual frontal externo del piloto sin restringir significativamente la vista hacia el exterior; y
- ii) En un HUD o un visualizador equivalente debe presentarse información de vuelo, según se requiera para el uso previsto.

2) Aplicaciones operacionales.

- i) Las operaciones de vuelo con un HUD pueden mejorar la toma de conciencia de la situación combinando la información de vuelo de las pantallas observables bajando la cabeza y la visión externa para proporcionar a los pilotos un conocimiento más inmediato de los parámetros de vuelo pertinentes en la información sobre la situación mientras observan continuamente la escena exterior. Esta mejor conciencia de la situación también puede reducir los errores en las operaciones de vuelo y mejorar la capacidad de los

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

pilotos para la transición entre referencias instrumentales y visuales a medida que cambian las condiciones meteorológicas;

- ii) Un HUD puede utilizarse para complementar la instrumentación convencional del puesto de pilotaje o como visualización de vuelo principal si se certifica para tal efecto;
- iii) Un HUD aprobado puede:
 - A) aplicarse a operaciones con visibilidad reducida o RVR reducido; o
 - B) utilizarse para sustituir algunas partes de las instalaciones terrestres como la zona de toma de contacto o las luces de eje de pista.
- iv) Un visualizador equivalente a adecuado puede proporcionar las funciones de un HUD. No obstante, antes de utilizar estos sistemas, debe obtenerse la correspondiente aprobación de aeronavegabilidad.

3) Instrucción en HUD.

- ii) El IDAC debe establecer los requisitos de instrucción y experiencia reciente para las operaciones con HUD o visualizadores equivalentes.
- iii) La instrucción debe abordar todas las operaciones de vuelo para las que se utiliza el HUD o un visualizador equivalente.

b) **Sistemas de visión**

1) Generalidades.

- i) Los sistemas de visión pueden presentar imágenes electrónicas en tiempo real de la escena exterior real obtenidas mediante el uso de sensores de imágenes, es decir, EVS, o presentar imágenes sintéticas, obtenidas de los sistemas de aviónica de a bordo, es decir, SVS. Los sistemas de visión también pueden ser una combinación de estos dos sistemas, denominados sistemas de visión combinado, es decir, CVS. Estos sistemas pueden presentar imágenes electrónicas en tiempo real de la escena exterior utilizando el componente EVS del sistema. La información de los sistemas de visión puede presentarse en un visualizador de “cabeza alta” y/o “cabeza baja”. El crédito operacional puede otorgarse a los sistemas de visión que se encuentran cualificados de manera apropiada.
- ii) Las luces de los diodos electroluminiscentes (LED) pueden no resultar visibles para los sistemas de visión basados en infrarrojo. Los operadores de estos sistemas de visión deben adquirir información sobre los programas de implantación de LED en los aeródromos en que tienen la intención de trabajar. En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) figura información más detallada acerca de las consecuencias de las luces LED.

2) Aplicaciones operacionales.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

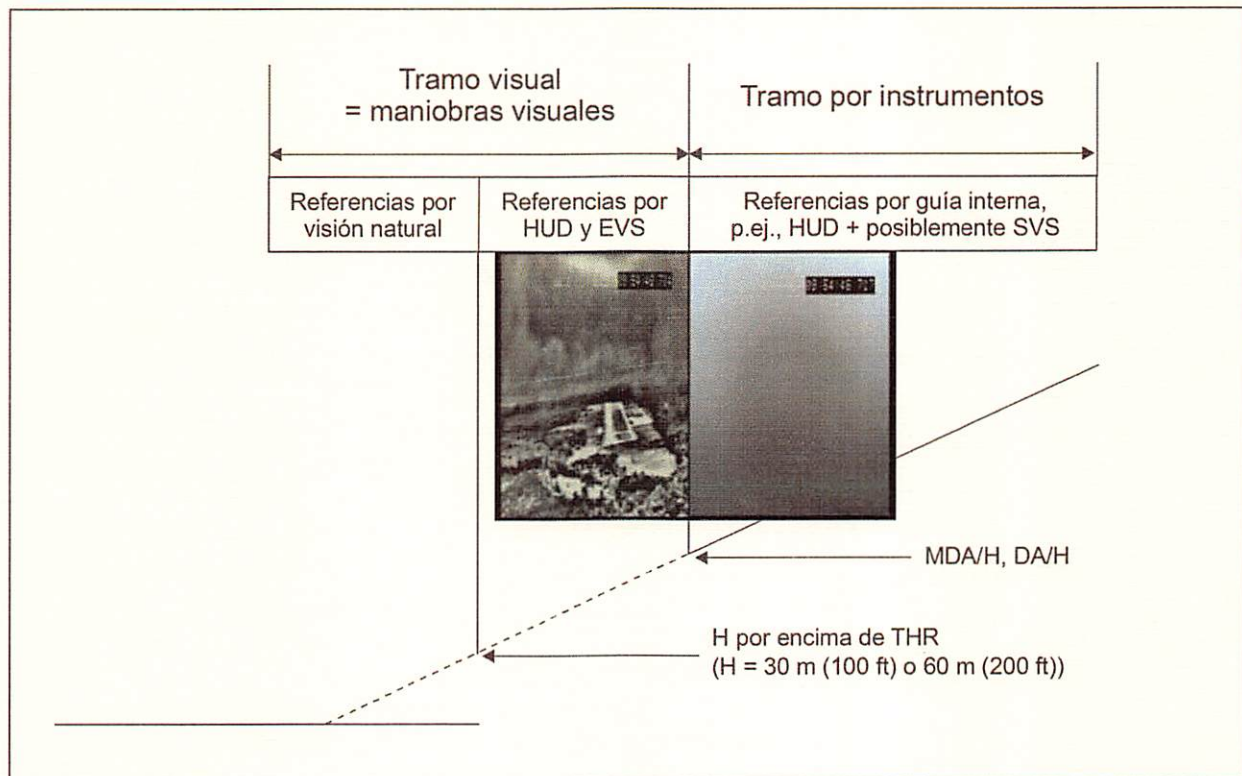
- i) Las operaciones de vuelo con EVS permiten al piloto ver las imágenes de la escena exterior que quedan ocultas por la oscuridad u otras restricciones de visibilidad. La utilización de EVS permite además la adquisición de una imagen de la escena exterior más rápidamente que con visión natural, sin ayudas, lográndose así una transición más fácil a las referencias por visión natural. La mejor adquisición de una imagen de la escena exterior puede mejorar la toma de conciencia de la situación. Además, puede obtenerse crédito operacional si la información del sistema de visión se presenta a los pilotos de manera adecuada y se han obtenido la aprobación de aeronavegabilidad y la aprobación específica del IDAC para el sistema combinado.
 - ii) Con las imágenes del sistema de visión los pilotos también pueden detectar otras aeronaves en tierra, el terreno o las obstrucciones en o junto a las pistas o las calles de rodaje.
- 3) Conceptos operacionales.
- i) Las operaciones de aproximación por instrumentos comprenden una fase por instrumentos y una fase visual. La fase por instrumentos finaliza en la MDA/H o DA/H publicadas a menos que se inicie una aproximación frustrada. La utilización de EVS o CVS no modifica la MDA/H o DA/H aplicable. La aproximación continua al aterrizaje desde MDA/H o DA/H se debe realizar utilizando referencias visuales. Esto se aplica también a las operaciones con sistemas de visión. La diferencia consiste en que las referencias visuales se deben obtener utilizando un EVS o un CVS, la visión natural o el sistema de visión en combinación con la visión natural (véase la Figura O-1).

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Figura O1 – Operaciones EVS: Transición desde las referencias por instrumentos a las referencias visuales



- ii) Descendiendo hasta una altura definida en el tramo visual, normalmente 30 m (100 pies) o menos, las referencias visuales pueden obtenerse únicamente mediante el sistema de visión. La altura definida depende de la aprobación de aeronavegabilidad y la aprobación específica del IDAC. Por debajo de esta altura las referencias visuales deberían basarse solamente en la visión natural. En las aplicaciones más avanzadas, el sistema de visión puede utilizarse hasta el punto de toma de contacto sin el requisito de la adquisición de referencias visuales mediante visión natural. Esto significa que un sistema de visión de este tipo puede ser el único medio de adquirir referencias visuales y que puede utilizarse sin visión natural.
- 4) Instrucción en sistemas de visión.
El IDAC debe establecer requisitos de instrucción y experiencia reciente. La instrucción debe abordar todas las operaciones de vuelo para las que se utiliza el sistema de visión.
- 5) Referencias visuales.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) En principio, las referencias visuales requeridas no cambian debido al uso de EVS o CVS, pero pueden adquirirse mediante cualquiera de esos sistemas de visión hasta una cierta altura durante la aproximación, según se describe en el párrafo (b)(3)(ii) de este apéndice.
- ii) En los Estados que han elaborado requisitos para operaciones con sistemas de visión, se ha reglamentado la utilización de las referencias visuales que se indican en la Tabla O1 y en el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) se proporcionan ejemplos al respecto.

c) Sistemas híbridos

Un sistema híbrido significa genéricamente que se han combinado dos o más sistemas. El sistema híbrido normalmente tiene una mejor actuación que la de cada sistema componente, que a su vez pueden merecer créditos operacionales. La inclusión de más sistemas en el sistema híbrido mejora normalmente la actuación del sistema. El Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) contiene ejemplos de sistemas híbridos.

d) Créditos operacionales

- 1) Las mínimas de operación de aeródromo se expresan en términos de visibilidad mínima/RVR y de MDA/H o de DA/H. Cuando se establecen mínimos de utilización de aeródromo, debería considerarse la capacidad combinada del equipo de las aeronaves y la infraestructura terrestre. Es posible que los aviones mejor equipados puedan operar en condiciones de visibilidad natural inferiores, DA/H inferior, y/u operar con menos infraestructura terrestre. Crédito operacional significa que los mínimos de utilización de aeródromo pueden reducirse en el caso de las aeronaves que cuentan con el equipo apropiado. Otra manera de aplicar el crédito operacional consiste en permitir que los requisitos de visibilidad se cumplan, íntegra o parcialmente, por medio de los sistemas de a bordo. No se contaba con HUD ni sistemas de aterrizaje automático o de visión originalmente cuando se establecieron los criterios relativos a los mínimos de utilización de aeródromo.
- 2) El otorgamiento de créditos operacionales no afecta a la clasificación (es decir, tipo o categoría) de un procedimiento de aproximación por instrumentos, ya que estos procedimientos están concebidos para apoyar operaciones de aproximación por instrumentos ejecutadas con aviones que tienen el equipo mínimo establecido.
- 3) La relación entre el diseño del procedimiento y la operación puede describirse de la manera siguiente. La OCA/H es el producto final del diseño del procedimiento, que no contiene valores de RVR o visibilidad. Basándose en la OCA/H y todos los otros elementos, tales como las ayudas visuales disponibles en la pista, el operador debe establecer la MDA/h o DA/H y el RVR/visibilidad, es decir, los mínimos de utilización de aeródromo. Los valores derivados no deberían ser inferiores a los establecidos por el Estado del aeródromo.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

e) Procedimientos operacionales

El operador debe elaborar procedimientos operacionales adecuados en relación con el uso de un sistema de aterrizaje automático, un HUD o un visualizador equivalente, sistemas de visión y sistemas híbridos. Estos procedimientos se deben incluir en el Manual de operaciones (OM) y comprender, como mínimo, lo siguiente:

- 1) limitaciones;
- 2) créditos operacionales;
- 3) planificación de vuelo;
- 4) operaciones en tierra y a bordo;
- 5) gestión de recursos de tripulación;
- 6) procedimientos operacionales normalizados; y
- 7) planes de vuelo y comunicaciones ATS.

f) Aprobaciones

- 1) Generalidades.

Nota. Cuando la solicitud para una aprobación específica se refiere a créditos operacionales para sistemas que no incluyen un sistema de visión, puede utilizarse la orientación sobre aprobaciones contenida en este apéndice en la medida aplicable determinada por el IDAC.

- i) Un operador que desee realizar operaciones con un sistema de aterrizaje automático, un HUD o un visualizador equivalente, un sistema de visión o un sistema híbrido debe obtener ciertas aprobaciones según lo establecido en los reglamentos pertinentes. La medida de las aprobaciones depende de la operación prevista y de la complejidad del equipo.
- ii) Los sistemas que no se usan para un crédito operacional o no son de otro modo críticos con respecto a los mínimos de utilización de aeródromo, p.ej., los sistemas de visión que se usan para tomar más conciencia de la situación pueden utilizarse sin una aprobación específica. Sin embargo, en el Manual de operaciones (OM) deben especificarse los procedimientos operacionales normalizados para estos sistemas. En este tipo de utilización pueden incluirse, como ejemplo, un EVS o un SVS en presentaciones observables bajando la cabeza que se utilizan únicamente para tomar conciencia del área alrededor de la aeronave en operaciones en tierra cuando la presentación visual no está en el campo visual principal del piloto. Para mejorar la conciencia situacional, los procedimientos de instalación y de utilización deben garantizar que el funcionamiento del sistema de visión no interfiera con los procedimientos normales o la operación o uso de otros sistemas de la aeronave. En algunos casos, para garantizar la compatibilidad, puede



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

ser necesario modificar estos procedimientos normales u otros sistemas o equipo del avión.

- iii) El IDAC puede aprobar el uso de un sistema de aterrizaje automático, un HUD, un visualizador equivalente, EVS, SVS o CVS o cualquier combinación de esos sistemas en un sistema híbrido, cuando estos sistemas se utilicen para “la operación segura de las aeronaves”. Cuando el IDAC haya otorgado créditos operacionales, el uso de ese sistema se vuelve esencial para la seguridad de tales operaciones y está sujeto a una aprobación específica. La utilización de estos sistemas únicamente para tomar mejor conciencia de la situación, reducir el error técnico de vuelo y/o reducir el volumen de trabajo, es una función importante de seguridad operacional, pero no requiere una aprobación específica.
 - iv) Todo crédito operacional que se ha otorgado debe reflejarse en la plantilla de aprobación específica y llevarse a bordo de la aeronave en cuestión.
- 2) Aprobaciones específicas para crédito operacional.
- i) Para obtener una aprobación específica para un crédito operacional el operador debe especificar el crédito operacional deseado y presentar una solicitud adecuada. La solicitud adecuada debe incluir:
 - A) Detalles del solicitante. El nombre oficial y cualquier nombre de la empresa o comercial, dirección, dirección postal, correo electrónico y números de teléfono/fax de contacto del solicitante.
 - B) Detalles de la aeronave. Marcas, modelos y marcas de matrícula de las aeronaves.
 - C) Lista de cumplimiento del sistema de visión del operador aéreo. El contenido de la lista de cumplimiento se incluye en el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365). La lista de cumplimiento debe comprender la información pertinente a la aprobación específica solicitada y las marcas de matrícula de las aeronaves involucradas. Si se incluye más de un tipo de aeronave/flota en una sola solicitud, debe incluirse una lista de cumplimiento completa para cada aeronave/flota.
 - D) Documentos que deben incluirse en la solicitud. Deben incluirse en la solicitud copias de todos los documentos a los que el operador ha hecho referencia. No deben enviarse manuales completos; sólo se requieren las secciones/páginas pertinentes. En el Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) se proporciona orientación adicional.
 - E) Nombre, título y firma.
 - ii) La lista de cumplimiento del sistema de visión debe incluir los elementos siguientes:
 - A) documentos de referencia utilizados para presentar la solicitud de aprobación;
 - B) Manual de vuelo de la aeronave (AFM);

340



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- C) información y notificación de problemas significativos;
- D) crédito operacional solicitado y mínimos de utilización de aeródromo resultantes;
- E) anotaciones del Manual de operaciones (OM) incluyendo MEL y procedimientos operacionales normalizados
- F) evaluaciones de riesgos de seguridad operacional;
- G) programas de instrucción; y
- H) mantenimiento de la aeronavegabilidad.

Nota. *El Manual de operaciones todo tiempo (Doc 9365) contiene orientación más amplia acerca de estos elementos.*

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “P” – Globos libres no tripulados

a) Clasificación de los globos libres no tripulados

Los globos libres no tripulados se clasifican como sigue:

- 1) Ligero. Globo libre no tripulado que lleva una carga útil de uno (1) o más bultos de una masa combinada de menos de 4 kg, salvo que se considere “pesado” de conformidad con los párrafos (a)(3)(ii), (a)(3)(iii) o (a)(3)(iv) de este apéndice; o
- 2) Mediano. Globo libre no tripulado que lleva una carga útil de dos (2) o más bultos de una masa combinada de 4 kg o más, pero inferior a 6 kg, salvo que se considere “pesado” de conformidad con los párrafos (a)(3)(ii), (a)(3)(iii) o (a)(3)(iv) de este apéndice; o
- 3) Pesado. Globo libre no tripulado que lleva una carga útil que:
 - i) tiene una masa combinada de 6 kg o más; o
 - ii) incluye un (1) bulto de 3 kg o más; o
 - iii) incluye un (1) bulto de 2 kg o más de una densidad de más de 13 g/cm²; o
 - iv) utiliza una cuerda u otro elemento para suspender la carga útil que requiere una fuerza de impacto de 230 N o más para separar la carga útil suspendida del globo.

Nota 1. La densidad a que se hace referencia en el párrafo (a)(3)(iii) de este apéndice se determina dividiendo la masa total, en gramos, del bulto de carga útil por el área, expresada en centímetros cuadrados, de su superficie más pequeña.

Nota 2. Véase la Figura P1.

b) Reglas generales de utilización

- 1) Ningún globo libre no tripulado se puede utilizar sin autorización apropiada del Estado desde el cual se efectúa el lanzamiento.
- 2) Ningún globo libre no tripulado, que no sea un globo ligero utilizado exclusivamente para fines meteorológicos y operado del modo establecido por la autoridad competente, se puede utilizar encima del territorio de otro Estado sin la autorización apropiada de dicho Estado.
- 3) La autorización a que se refiere el párrafo (b)(2) de este apéndice debe obtenerse antes del lanzamiento del globo si existieran probabilidades razonables, al proyectarse la operación, de que el globo pueda derivar hacia el espacio aéreo del territorio de otro Estado. Dicha autorización puede obtenerse para una serie de vuelos de globos o para un tipo determinado de vuelos repetidos, por ejemplo, vuelos de globos de investigación atmosférica.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- 4) Los globos libres no tripulados se deben utilizar de conformidad con las condiciones establecidas por el Estado de matrícula y el Estado o los Estados sobre los que puedan pasar.
- 5) No se puede utilizar un globo libre no tripulado de modo que el impacto del mismo, o de cualquiera de sus partes, comprendida su carga útil, con la superficie de la tierra, provoque peligro a las personas o los bienes no vinculados a la operación.
- 6) No se puede utilizar un globo libre no tripulado pesado sobre alta mar sin coordinación previa con la autoridad ATS correspondiente.

343

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

7) Figura P1 - Clasificación de globos libres no tripulados

CARACTERÍSTICAS		MASA DE LA CARGA ÚTIL (kilogramos)					
		1	2	3	4	5	6 o más
CUERDA u OTRO ELEMENTO DE SUSPENSIÓN		PESADO					
230 N o MÁS							
CADA BULTO DE CARGA ÚTIL	DENSIDAD más de 13 g/cm ²	LIGERO		MEDIANO			
	DENSIDAD Menos de 13 g/cm ²						
CÁLCULO DE LA DENSIDAD MASA (g) Área de la superficie más pequeña (cm²)							
MASA COMBINADA (Si la suspensión, la densidad o la masa de cada bulto no influyen)							





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

c) Limitaciones de utilización y requisitos en materia de equipo

- 1) No se debe utilizar un globo libre no tripulado pesado sin autorización de la autoridad ATS correspondiente, a un nivel o a través de un nivel inferior a la altitud de presión de 18 000 m (60 000 pies), en el que:
 - i) hay más de 4 octavos de nubes u oscurecimiento; o
 - ii) la visibilidad horizontal sea inferior a 8 km.
 - 2) Los globos libres no tripulados pesados o medianos no pueden ser lanzados de modo que vuelen a menos de 300 m (1 000 pies) por encima de zonas urbanas densas, poblaciones o caseríos, o personas reunidas al aire libre que no están vinculadas con la operación.
 - 3) No puede utilizarse un globo libre no tripulado pesado, a menos que:
 - i) esté equipado con un mínimo de dos dispositivos o sistemas para interrumpir el vuelo de la carga útil, automáticos o accionados por control remoto, que funcionen independientemente el uno del otro;
 - ii) tratándose de globos de polietileno, de presión nula, se utilicen por lo menos dos métodos, sistemas, dispositivos o combinaciones de los mismos, que funcionen independientemente los unos de los otros para interrumpir el vuelo de la envoltura del globo;
- Nota. Los globos de superpresión no necesitan estos dispositivos, ya que ascienden rápidamente después de haber lanzado la carga útil y explotan sin necesidad de un dispositivo o sistema para perforar la envoltura del globo. En este contexto, debe entenderse que un globo a superpresión es una envoltura simple, no extensible, capaz de soportar una diferencia de presión más alta al interior que al exterior. Este globo se infla de modo que la presión del gas, menor durante la noche, también pueda extender totalmente la envoltura. Un globo a superpresión de este tipo se debe mantener esencialmente a un nivel constante hasta que se difunda demasiado gas hacia el exterior.*
- iii) la envoltura del globo esté equipada con uno o varios dispositivos que reflejen las señales radar, o con materiales reflectantes que produzcan un eco en el equipo radar de superficie que funciona en la gama de frecuencias de 200 MHz a 2 700 MHz, o el globo esté equipado con dispositivos que permitan su seguimiento continuo por el operador más allá del radar instalado en tierra.
 - 4) No se pueden utilizar globos libres no tripulados pesados en las condiciones siguientes:
 - i) en áreas donde se utiliza equipo SSR basado en tierra, a menos que dichos globos estén dotados de un transpondedor de radar secundario de vigilancia, con capacidad para notificar altitud de presión, que funcione continuamente en un código asignado, o que, cuando sea necesario, la estación de seguimiento pueda poner en funcionamiento; o

345

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- ii) en áreas donde se utiliza equipo ADS-B basado en tierra, a menos que dichos globos estén dotados de un transmisor ADS-B, con capacidad para notificar altitud de presión, que funcione continuamente o que, cuando sea necesario, la estación de seguimiento pueda poner en funcionamiento.
- 5) Los globos libres no tripulados equipados con una antena de arrastre que exija una fuerza mayor de 230 N para quebrarse en cualquier punto, no puede utilizarse a menos que la antena tenga gallardetes o banderines de color colocados a intervalos no mayores de 15 m.
- 6) No se pueden utilizar globos libres no tripulados pesados a una altitud de presión inferior a 18 000 m (60 000 pies) entre la puesta y la salida del sol o cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol (rectificado según la altitud de operación) que estipule la autoridad ATS competente, a menos que el globo, sus accesorios y carga útil, sin perjuicio de que puedan separarse durante el vuelo, están iluminados.
- 7) Un globo libre no tripulado pesado que esté equipado con un dispositivo de suspensión (que no sea un paracaídas abierto de colores sumamente visibles) y de una longitud mayor de 15 m, no puede utilizarse entre la salida y la puesta del sol a una altitud de presión inferior a 18 000 m (60 000 pies), a menos que el dispositivo de suspensión ostente colores en bandas alternadas sumamente visibles o lleve gallardetes de colores.

d) Interrupción del vuelo

El operador de un globo libre no tripulado pesado debe poner en funcionamiento los dispositivos apropiados para interrumpir el vuelo, estipulados en los párrafos (c)(3)(i) y (c)(3)(ii) de este apéndice:

- 1) cuando se sepa que las condiciones meteorológicas no satisfacen a las mínimas estipuladas para la operación;
- 2) en caso de que un desperfecto o cualquier otra razón haga que la operación resulte peligrosa para el tránsito aéreo o las personas o bienes que se encuentran en la superficie; o
- 3) antes de entrar sin autorización en el espacio aéreo de otro Estado.

e) Notificación de vuelo

1) Notificación previa al vuelo.

- i) Se debe efectuar la notificación previa al vuelo previsto de un globo libre no tripulado de categoría mediana o pesada, a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo en un plazo no mayor de siete (7) días antes de la fecha prevista para el vuelo.
- ii) La notificación del vuelo previsto debe contener los elementos de información siguientes que pueda requerir la dependencia de los servicios de tránsito aéreo apropiada:
 - A) identificación del vuelo del globo o clave del proyecto;





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- B) clasificación y descripción del globo;
- C) código SSR, dirección de aeronave o frecuencia NDB, según corresponda;
- D) nombre y número de teléfono del operador;
- E) lugar del lanzamiento;
- F) hora prevista del lanzamiento (u hora de comienzo y conclusión de lanzamientos múltiples);
- G) número de globos que se lanzarán e intervalo previsto entre cada lanzamiento (en caso de lanzamientos múltiples);
- H) dirección de ascenso prevista;
- I) nivel o niveles de crucero (altitud de presión);
- J) tiempo que se calcula transcurrirá hasta pasar por la altitud de presión de 18 000 m (60 000 pies), o llegar al nivel de crucero si éste es de 18 000 m (60 000 pies), o menor, y punto en el que se prevé que se alcanzará;

Nota. Si la operación consiste en lanzamientos continuos, se deben indicar las horas previstas a las que el primero y el último de la serie alcanzarán el nivel apropiado (por ejemplo, 122136Z-130330Z).

- K) la fecha y hora de terminación del vuelo y la ubicación prevista de la zona de impacto/recuperación. En el caso de globos que llevan a cabo vuelos de larga duración, por lo cual no pueden preverse con exactitud la fecha hora de terminación de los vuelos, se debe utilizar la expresión “larga duración”.

Nota. En caso de haber más de un lugar de impacto o recuperación, cada uno de ellos debe detallarse junto con la correspondiente hora prevista para el impacto. Si se tratara de una serie de impactos continuos, se deben indicar las horas previstas para el primero y el último de la serie (por ejemplo, 070330Z-072300Z).

- iii) Toda modificación en la información previa al lanzamiento notificada de conformidad con el párrafo (e)(1)(ii) de este apéndice, debe ser comunicada a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que corresponda, por lo menos 6 (6) horas antes de la hora prevista para el lanzamiento o, en el caso de investigaciones de perturbaciones solares o cósmicas en los que la premura del tiempo es vital, por lo menos treinta (30) minutos antes de la hora prevista para el comienzo de la operación.

2) Notificación del lanzamiento.

Inmediatamente después de que se ha lanzado un globo libre no tripulado mediano o pesado, el operador debe notificar a la dependencia correspondiente del servicio de tránsito aéreo lo siguiente:

347

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- i) identificación del vuelo del globo;
- ii) lugar del lanzamiento;
- iii) hora efectiva del lanzamiento;
- iv) hora prevista a la que se pasará la altitud de presión de 18 000 m (60 000 pies)(o la hora prevista a la que se alcanzará el nivel de crucero si éste es inferior a 18 000 m (60 000 pies) y el punto en el que se alcanzará; y
- v) toda modificación en la información notificada previamente de conformidad con los párrafos (a)(e)(1)(ii), (g) y (h) de este apéndice.

3) Notificación de anulación.

El operador debe notificar a la dependencia correspondiente del servicio de tránsito aéreo apenas sepa que el vuelo previsto de un globo libre no tripulado mediano o pesado, que se hubiera notificado previamente de conformidad con el párrafo (e)(1) de este apéndice, haya sido anulado.

f) Consignación de la posición e informes

- 1) El operador de un globo libre no tripulado pesado que se halle a una altitud no superior a 18 000 m (60 000 pies), debe seguir la trayectoria de vuelo y enviar informes sobre la posición del mismo que soliciten los servicios de tránsito aéreo. A menos que éstos soliciten informes sobre la posición del globo a intervalos más frecuentes, el operador debe consignar la posición cada dos (2) horas.
- 2) El operador de un globo libre no tripulado pesado que esté desplazándose por encima de una altitud de presión de 18 000 m (60 000 pies) debe verificar la progresión del vuelo del globo y enviar los informes sobre la posición del mismo que soliciten los servicios de tránsito aéreo. A menos que éstos soliciten informes sobre la posición del globo a intervalos más frecuentes, el operador debe consignar la posición cada veinticuatro (24) horas.
- 3) Si no se puede consignar la posición de conformidad con los párrafos (f)(1) y (f)(2) de este apéndice, el operador debe notificar inmediatamente a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo. Esta notificación debe incluir el último registro de posición. La dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente debe ser notificada inmediatamente cuando se restablezca el seguimiento del globo.
- 4) Una hora antes del comienzo del descenso proyectado de un globo libre no tripulado pesado, el operador debe enviar a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente la siguiente información referente al globo:
 - i) posición geográfica en que se encuentre en ese momento;
 - ii) nivel al que se encuentre en ese momento (altitud de presión);





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- iii) hora prevista de penetración en la capa correspondiente a la altitud de presión de 18 000 m (60 000 pies), si fuera el caso;
 - iv) hora y punto de impacto en tierra previstos.
- 5) El operador de un globo libre no tripulado pesado o mediano debe notificar a la dependencia de los servicios de tránsito aéreo correspondiente el momento en que la operación haya concluido.

349



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “Q” – Reservado

350



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “R” – Manual de control de mantenimiento (MCM)

El MCM debe contener la siguiente información:

- a) Procedimientos requeridos por el operador para asegurar que:
 - 1) cada aeronave es mantenida en condición aeronavegable;
 - 2) los equipos operacionales y de emergencia necesarios para el vuelo previsto se encuentren en servicio; y
 - 3) el certificado de aeronavegabilidad de cada aeronave permanezca válido.
- b) Los nombres y responsabilidades de la persona o grupo de personas empleadas para asegurar que todo el mantenimiento es cumplido de acuerdo con lo establecido en el MCM.
- c) Una referencia del programa de mantenimiento para cada tipo de aeronave operada.
- d) Procedimientos para completar y conservar los registros de mantenimiento del operador.
- e) Procedimiento para cumplir con informar las fallas, casos de mal funcionamiento, defectos y otros sucesos que tienen o pudieran tener efectos adversos sobre el mantenimiento de aeronavegabilidad a la organización responsable del diseño de tipo y a las autoridades encargadas de la aeronavegabilidad.
- f) Procedimiento para la evaluación de la información sobre el mantenimiento de la aeronavegabilidad y las recomendaciones disponibles de la organización responsable del diseño de tipo, y para implementar las acciones resultantes consideradas necesarias como resultado de la evaluación de acuerdo con los procedimientos aceptables por el IDAC.
- g) Procedimientos para asegurar que se conserven los datos que prueben el cumplimiento de los requisitos de aeronavegabilidad.
- h) Una descripción del establecimiento y mantenimiento de un sistema de análisis y monitoreo continuo del rendimiento y la eficiencia de los programas de mantenimiento, con el fin de corregir cualquier deficiencia en el programa.
- i) Procedimientos relacionados con la aeronavegabilidad para operaciones de navegación especial (EDTO, CAT II y CAT III, PBN (RNP/RNAV), RVSM, MNPS) cuando sea aplicable.
- j) Una descripción de los tipos y modelos de aeronaves a las que aplica el manual.
- k) Procedimiento para asegurar que los sistemas inoperativos y componentes que afecten la aeronavegabilidad se registren y rectifiquen.
- l) Procedimiento para informar al Estado de matrícula las ocurrencias importantes en servicio.

351



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- m) Procedimiento para completar y firmar una certificación de conformidad de mantenimiento para las aeronaves y componentes de aeronave que han sido objeto de mantenimiento, la cual debe tener como mínimo:
- 1) detalles del mantenimiento cumplido incluyendo la referencia detallada de los datos aprobados utilizados. Cuando sea apropiado, una declaración de que todos los ítems requeridos a ser inspeccionados fueron inspeccionados por una persona calificada quien debe determinar que el trabajo fue completado satisfactoriamente;
 - 2) la fecha en la que el mantenimiento fue completado y el total de horas de vuelo y ciclos;
 - 3) la identificación de la OMA; y
 - 4) la identificación y autorizaciones de la persona que firmo la certificación de conformidad de mantenimiento.
- n) Procedimientos adicionales podrían ser necesarios para asegurar el cumplimiento de las responsabilidades del personal de mantenimiento de la OMA y los requisitos del programa de mantenimiento de las aeronaves. Se recomiendan los siguientes procedimientos:
- 1) procedimiento para garantizar que la aeronave se mantenga de conformidad con el programa de mantenimiento;
 - 2) procedimiento para asegurar que las modificaciones y reparaciones cumplen con los requisitos de aeronavegabilidad del Estado de matrícula; y
 - 3) procedimiento para la revisión y control del MCM.

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “S” – Mínimas VMC de visibilidad y distancia de las nubes

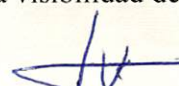
Tabla S1*

Banda de altitud	Clase de espacio aéreo	Visibilidad de vuelo	Distancia de las nubes
A 3 050 m (10 000 pies) AMSL o por encima	A*** B C D E F G	8 km	1 500 m horizontalmente 300 m (1 000 pies) verticalmente
Por debajo de 3 050 m (10 000 pies) AMSL y por encima de 900 m (3 000 pies) AMSL, o por encima de 300 m (1 000 pies) sobre el terreno, de ambos valores el mayor	A*** B C D E F G	5 km	1 500 m horizontalmente 300 m (1 000 pies) verticalmente
A 900 m (3 000 pies) AMSL o por debajo, o a 300 m (1 000 pies) sobre el terreno, de ambos valores el mayor	A*** B C D E F G	5 km 5 km**	500 m horizontalmente 300 m (1 000 pies) verticalmente Libre de nubes y con la superficie a la vista

* Cuando la altitud de transición sea inferior a 10 000 pies (3 050 m) AMSL, debería utilizarse el FL 100 en vez de 10 000 pies.

** Cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente:

- a) Pueden permitirse visibilidades de vuelo reducidas a no menos de 1 500 m, para los vuelos que se realicen:
 - 2) A velocidades que en las condiciones de visibilidad predominantes den oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión; o
 - 3) En circunstancias en que hay normalmente pocas probabilidades de encontrarse con tránsito, por ejemplo, en áreas de escaso volumen de tránsito y para efectuar trabajos aéreos a poca altura.
- b) Los HELICÓPTEROS pueden estar autorizados a volar con una visibilidad de vuelo





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Banda de altitud	Clase de espacio aéreo	Visibilidad de vuelo	Distancia de las nubes
------------------	------------------------	----------------------	------------------------

inferior a 1500 m si maniobran a una velocidad que dé oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión.

*** Las mínimas VMC en el espacio aéreo Clase A se incluyen a modo de orientación para los pilotos y no suponen la aceptación de vuelos VFR en el espacio aéreo Clase A.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “T” – Manual de operaciones (Complemento de la subsección 91.619)

Lo siguiente, es la estructura que se sugiere para el Manual de operaciones (OM) de un operador que opera aviones según las secciones “F” y “G” de este reglamento. El Manual de operaciones (OM) puede publicarse en varios volúmenes que correspondan a aspectos específicos de una operación. Debe contener tanto las instrucciones e información necesarias para permitir que el personal interesado realice sus funciones en forma segura. Este manual debe abarcar, por lo menos, la siguiente información:

- a) índice;
- b) página de control de enmiendas y lista de páginas efectivas, a menos que el documento completo se vuelva a publicar con cada enmienda y contenga una fecha de vigencia;
- c) administración y control del manual;
- d) organización y responsabilidades (las funciones, responsabilidades y sucesión del personal administrativo y de operaciones);
- e) sistema del operador para la gestión de la seguridad operacional;
- f) sistema de control operacional;
- g) composición de la tripulación;
- h) calificaciones del personal;
- i) limitaciones del tiempo de vuelo y de servicio;
- j) programa de instrucción del personal;
- k) operaciones de vuelo normales;
- l) operaciones de emergencia;
- m) procedimientos operacionales normalizados (SOP);
- n) limitaciones meteorológicas;
- o) procedimientos MEL (si es pertinente);
- p) limitaciones de utilización de la performance;
- q) uso/protección de registros FDR/CVR (cuando corresponda);
- r) manejo de mercancías peligrosas;



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- s) uso de visualizadores de “cabeza alta” (HUD)/sistemas de visión mejorada (EVS);
- t) consideraciones sobre accidentes e incidentes;
- u) descripción del sistema de control de mantenimiento;
- v) procedimientos de seguridad (cuando corresponda); y
- w) mantenimiento de registros.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “U” – Lista de equipo mínimo

(Complemento de la subsección 91.541)

- a) Si no se permitiera ninguna desviación respecto a los requisitos establecidos por los Estados para la certificación de aeronaves, éstas no podrían volar salvo cuando todos los sistemas y equipo estuvieran en funcionamiento. La experiencia ha demostrado que cabe aceptar a corto plazo que parte del equipo esté fuera de funcionamiento cuando los restantes sistemas y equipos basten para proseguir las operaciones con seguridad.
- b) El Estado del operador debe indicar, mediante la aprobación de una Lista de equipo mínimo (MEL), de acuerdo con la lista maestra de equipo mínimo (MMEL) del fabricante, cuáles son los sistemas y piezas del equipo que pueden estar fuera de funcionamiento en determinadas condiciones de vuelo, con la intención de que ningún vuelo pueda realizarse si se encuentran inactivos sistemas o equipos distintos a los especificados.
- c) Por lo tanto, para cada avión se requiere una Lista de equipo mínimo, aprobada por el Estado del operador, que se base en la MMEL establecida por el organismo responsable del diseño del tipo de aeronave en conjunto con la autoridad del Estado de diseño.
- d) El operador debe preparar una MEL concebida para permitir la operación de la aeronave cuando algunos sistemas o equipos están inoperativos, a condición de que se mantenga un nivel aceptable de seguridad operacional.
- e) Con la MEL no se tiene la intención de permitir la operación de la aeronave con sistemas o equipo inoperativos durante un período indefinido. La finalidad básica de la MEL es permitir la operación segura de un avión con sistemas o equipos inoperativos, dentro del marco de un programa controlado y sólido de reparaciones y cambio de piezas.
- f) Los operadores aéreos deben asegurarse de que no se inicie ningún vuelo cuando varios elementos de la MEL no funcionen, sin haber determinado que la interrelación que existe entre los sistemas o componentes inoperativos no dará lugar a una degradación inaceptable del nivel de seguridad operacional o a un aumento indebido en la carga de trabajo de la tripulación de vuelo.
- g) Al determinar que se mantiene un nivel aceptable de seguridad operacional, también debe considerarse la posibilidad de que surjan otras fallas durante la operación continua con sistemas o equipos inoperativos. La MEL no debe apartarse de los requisitos estipulados en la sección del Manual de vuelo de la aeronave (AFM), relativos a las limitaciones de la performance, de los procedimientos de emergencia o de otros requisitos de aeronavegabilidad establecidos por el Estado de matrícula o el Estado del operador, a menos que la autoridad de aeronavegabilidad competente, o el Manual de vuelo de la aeronave (AFM), dispongan otra cosa.
- h) Los sistemas o equipos que se han aceptado como inoperativos para un vuelo deben indicarse, cuando corresponda, en un anuncio fijado en los sistemas o equipos, y todos esos componentes

 357



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

deben anotarse en el registro técnico de la aeronave, a fin de informar a la tripulación de vuelo y al personal de mantenimiento cuáles de los sistemas o equipos están noperativos.

- i) Para que un determinado sistema o componente del equipo se acepte como inoperativo, puede ser necesario establecer un procedimiento de mantenimiento, que debe cumplirse antes del vuelo, a fin de desactivar o de aislar el sistema o equipo. Análogamente, puede ser necesario preparar un procedimiento de operación apropiado para la tripulación de vuelo.
- j) Las responsabilidades del piloto al mando al aceptar un avión con deficiencias de operación, según la Lista de equipo mínimo, se especifican en la subsección 91.204 de este reglamento.

358



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

Apéndice “V” – Estructura del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional

Nota 1. *En el Manual de gestión de la seguridad operacional (SMM)(Doc 9859) figura orientación sobre la implantación de un marco para un SMS.*

En este apéndice se especifica el marco para la implantación y el mantenimiento de un SMS. El marco consta de cuatro (4) componentes y doce (12) elementos que constituyen los requisitos mínimos para la implantación de un SMS:

1. Política y objetivos de seguridad operacional

- 1.1. Responsabilidad funcional y compromiso de la dirección
- 1.2. Obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional
- 1.3. Designación del personal clave de seguridad operacional
- 1.4. Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias
- 1.5. Documentación SMS

2. Gestión de riesgos de seguridad operacional

- 2.1. Identificación de peligros
- 2.2. Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional

3. Aseguramiento de la seguridad operacional

- 3.1. Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad
- 3.2. Gestión del cambio
- 3.3. Mejora continua del SMS

4. Promoción de la seguridad operacional

- 4.1. Instrucción y educación
- 4.2. Comunicación de la seguridad operacional

1. Política y objetivos de seguridad operacional

1.1. Responsabilidad funcional y compromiso de la dirección.

El operador debe definir su política de seguridad operacional de conformidad con los requisitos nacionales e internacionales pertinentes. La política de seguridad operacional debe:

- a) reflejar el compromiso de la organización respecto de la seguridad operacional;
- b) incluir una declaración clara acerca de la provisión de los recursos necesarios para su puesta en práctica;

359

Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

- c) incluir procedimientos de presentación de informes en materia de seguridad operacional;
- d) indicar claramente qué tipos de comportamientos son inaceptables en lo que respecta a las actividades de aviación del operador e debe incluir las circunstancias en las que no se podrían aplicar medidas disciplinarias;
- e) estar firmada por el directivo responsable de la organización;
- f) comunicarse, apoyándola ostensiblemente, a toda la organización; y
- g) examinarse periódicamente para asegurarse de que siga siendo pertinente y apropiada para el operador.

1.2. Obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional.

El operador debe:

- a) identificar al directivo que, independientemente de sus otras funciones, tiene la responsabilidad funcional y obligación de rendición de cuentas definitivas, en nombre de la organización, respecto de la implantación y el mantenimiento del SMS;
- b) definir claramente las líneas de obligación de rendición de cuentas sobre la seguridad operacional para toda la organización, incluida la obligación directa de rendición de cuentas sobre seguridad operacional de la administración superior;
- c) determinar la obligación de rendición de cuentas de todos los miembros de la administración, independientemente de sus otras funciones, así como la de los empleados, en relación con el rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS;
- d) documentar y comunicar la información relativa a las responsabilidades funcionales, la obligación de rendición de cuentas y las atribuciones de seguridad operacional de toda la organización; y
- e) definir los niveles de gestión con atribuciones para tomar decisiones sobre la tolerabilidad de riesgos de seguridad operacional.

1.3. Designación del personal clave de seguridad operacional.

El operador debe designar un gerente de seguridad operacional que es responsable de la implantación y el mantenimiento de un SMS eficaz.

1.4. Coordinación de la planificación de respuestas ante emergencias.

El operador debe garantizar que el plan de respuesta ante emergencias se coordine en forma apropiada con los planes de respuesta ante emergencias de las organizaciones con las que deba interactuar al suministrar sus servicios o productos.





Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

1.5. Documentación SMS.

1.5.1. El operador debe elaborar un plan de implantación del SMS, aprobado formalmente por la organización, en el que se debe definir el enfoque de la organización respecto de la gestión de la seguridad operacional, de manera que se cumplan los objetivos de la organización en materia de seguridad operacional.

1.5.2. El operador debe preparar y mantener documentación SMS en la que describa:

- a) su política y objetivos de seguridad operacional;
- b) sus requisitos del SMS;
- c) sus procesos y procedimientos del SMS;
- d) sus obligaciones de rendición de cuentas, responsabilidades funcionales y las atribuciones relativas a los procesos y procedimientos del SMS; y
- e) sus resultados esperados del SMS.

1.5.3. El operador debe preparar y mantener un manual SMS como parte de su documentación SMS.

2. Gestión de riesgos de seguridad operacional

2.1. Identificación de peligros.

2.1.1. El operador debe definir y mantener un proceso que garantice la identificación de los peligros asociados a sus productos o servicios de aviación.

2.1.2. La identificación de los peligros se debe basar en una combinación de métodos reactivos, preventivos y de predicción para recopilar datos sobre seguridad operacional.

2.2. Evaluación y mitigación de riesgos de seguridad operacional.

El operador debe definir y mantener un proceso que garantice el análisis, la evaluación y el control de riesgos de seguridad operacional asociados a los peligros identificados.

3. Aseguramiento de la seguridad operacional

3.1. Observación y medición del rendimiento en materia de seguridad operacional.

3.1.1. El operador debe desarrollar y mantener los medios para verificar el rendimiento en materia de seguridad operacional de la organización y para confirmar la eficacia de los controles de riesgo de seguridad operacional.

3.1.2. El rendimiento en materia de seguridad operacional del operador se debe verificar en referencia a los indicadores y las metas de rendimiento en materia de seguridad operacional del SMS.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

3.2. Gestión del cambio.

El operador debe definir y mantener un proceso para identificar los cambios que puedan afectar al nivel de riesgo de seguridad operacional asociado a sus productos o servicios de aviación, así como para identificar y manejar los riesgos de seguridad operacional que puedan derivarse de esos cambios.

3.3. Mejora continua del SMS.

El operador debe observar y evaluar la eficacia de sus procesos SMS para permitir el mejoramiento continuo del rendimiento general del SMS.

4. Promoción de la seguridad operacional

4.1. Instrucción y educación.

4.1.1. El operador debe crear y mantener un programa de instrucción en seguridad operacional que garantice que el personal cuenta con la instrucción y las competencias necesarias para cumplir sus funciones en el marco del SMS.

4.1.2. El alcance del programa de instrucción en seguridad operacional debe ser apropiado para el tipo de participación que cada persona tiene en el SMS.

4.2. Comunicación de la seguridad operacional.

El operador debe crear y mantener un medio oficial de comunicación en relación con la seguridad operacional que:

- a) garantice que el personal conoce el SMS, con arreglo al puesto que ocupe;
- b) difunda información crítica para la seguridad operacional;
- c) explique por qué se toman determinadas medidas de seguridad operacional; y
- d) explique por qué se introducen o modifican procedimientos de seguridad operacional.



Instituto Dominicano de Aviación Civil

RESOLUCIÓN NÚM. 010/2023.

QUE MODIFICA EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO (RAD 91), REGLAS GENERALES DE OPERACIÓN Y VUELO.

SEGUNDO: ORDENAR, a la Dirección de Reglamentación y Registro de Aeronaves (DRRA), que proceda a realizar la inserción de las enmiendas y modificaciones dispuestas en la presente Resolución, en el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 91), Reglas Generales de Operación y Vuelo.

TERCERO: DISPONER, que la presente Resolución entre en vigencia y sea de efectivo cumplimiento luego de que la Dirección de Reglamentación y Registro de Aeronaves inserte las enmiendas y modificaciones dispuestas mediante la misma en el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD 91), Reglas Generales de Operación y Vuelo, y se realice su publicación en la página web del IDAC, <https://www.idac.gob.do>, y su posterior remisión al Proceso SIG-001, "Información Documentada", del Sistema Integrado Automatizado de Gestión Aeronáutica (SIAGA).

CUARTO: INSTRUIR, a la Dirección Legal para que proceda a comunicar la presente Resolución a las direcciones de áreas correspondientes de este Instituto.

DADA, FIRMADA Y SELLADA, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los trece (13) días del mes de abril del año dos mil veintitrés (2023).



HPD/BFC/ma/rr/pr/rh.