GACETA OFICIAL
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

AÑO CLII - MES VII | Caracas, martes 22 de abril de 2025 | N° 6.901 Extraordinario

SUMARIO

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE
INAC

Providencia mediante la cual se dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 11 (Rav 11), Procedimientos para la Elaboración de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas.

Providencia mediante la cual se dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 119 (RAV 119), Certificación de Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo y Explotador del Servicio Especializado de Transporte Aéreo.

Providencia mediante la cual se dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 275 (RAV 275), Servicios de Tránsito Aéreo.

Providencia mediante la cual se dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 314 (RAV 314), Control de Obstáculos y Uso del Suelo en el Entorno del Aeródromo.

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA N° PRE-CJU-GDA-109-25
CARACAS, 21 DE MARZO DE 2025

214°, 166° y 26°

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), en ejercicio de las competencias que le confiere el artículo 9 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 39.140, de fecha 17 de marzo de 2009, con base en lo previsto en el artículo 5 *ejusdem* que establece el Principio de Uniformidad de la normativa aeronáutica; en concordancia con las atribuciones legalmente otorgadas en el numeral 5 del artículo 7 y numerales 1, 3 y 15 literal c del artículo 13 de la Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005,

DICTA

La siguiente,

REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA 11 (RAV 11)
PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS REGULACIONES AERONÁUTICAS VENEZOLANAS

CAPÍTULO A
GENERALIDADES

SECCIÓN 11.1 OBJETO.

Esta Regulación tiene por objeto establecer los procedimientos para la elaboración y modificación de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas (RAV) y demás normativas técnicas que dicte la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela (AA); también establece las reglas para atender las solicitudes de exenciones o desviaciones que tramiten los administrados y aspirantes a la obtención de un AOC como explotador de servicio de transporte aéreo ante la AA.

SECCIÓN 11.2 APLICABILIDAD.

Los procedimientos establecidos en esta Regulación serán aplicables a:

(a) La Autoridad Aeronáutica en el proceso de elaboración y modificación de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, así como cualquier normativa técnica emitida en ejercicio de sus atribuciones;

(b) La Autoridad Aeronáutica en el trámite y evaluación de exenciones y desviaciones al cumplimiento de la normativa técnica;

(c) Personas naturales o jurídicas, titulares de certificados, licencias o habilitaciones emitidas por la Autoridad Aeronáutica, que tramiten ante la AA desviaciones o exenciones.

(d) Las personas jurídicas que hayan dado inicio al proceso de certificación, para la explotación del servicio de transporte aéreo, de conformidad con lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 119 (RAV 119).

SECCIÓN 11.3 USO DE DEFINICIONES Y TÉRMINOS.

(a) Para los efectos de esta RAV, serán aplicables las definiciones contenidas en esta Regulación Aeronáutica Venezolana, en su defecto serán tomadas como válidas las definiciones reproducidas en el Doc. 9713 "Vocabulario de Aviación Civil Internacional":

Archivo Documental: Es el conjunto ordenado de documentos, generados por la Autoridad Aeronáutica o recibidos de la Comunidad Aeronáutica Organizada, que han servido de base en el proceso de elaboración de las Regulaciones Aeronáuticas.

Circular de Asesoramiento: Documento emitido por la Autoridad Aeronáutica que tiene como finalidad ampliar información, aclarar o servir como guía a los administrados en relación con el contenido y cumplimiento de la normativa técnica.

Comunidad Aeronáutica Organizada: Conjunto de personas naturales o jurídicas, constituidas legalmente, con el fin de contribuir en la búsqueda de mejoras en la prestación del servicio de transporte aéreo y actividades afines con la aeronáutica civil.

Consulta Pública: Procedimiento legalmente establecido que obliga la administración pública a poner a disposición de la colectividad en general, los proyectos normativos de carácter sectorial, para que los administrados en ejercicio del Derecho a la participación libre en los asuntos públicos pueda analizar y evaluar dichos proyectos y presentar sus aportes u observaciones sobre el contenido de los mismos previo a su entrada en vigor, todo ello a los fines de garantizar a los ciudadanos y ciudadanas la participación protagónica en la elaboración de la normativa técnica aeronáutica.

Desviación: Es un método alterno para el cumplimiento de la normativa aeronáutica, propuesto por los administrados, cuya finalidad es satisfacer un requisito establecido en la normativa técnica, a través de aplicación de un procedimiento alternativo soportado por una evaluación técnica y legal, incluido el análisis de riesgo, que garantice niveles aceptables de seguridad operacional, cuya posibilidad de aplicación ha sido prevista en la normativa técnica. Para su aplicación es necesaria la aprobación por parte de la Autoridad Aeronáutica.

Enmienda: Es toda reforma que se realiza a la normativa técnica dictada por la Autoridad Aeronáutica, con el fin de armonizar el contenido de la RAV a las enmiendas de las Normas y Métodos Recomendados (SARPs) de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, con base al principio de uniformidad de la legislación aeronáutica.

Exención: Es la Autorización de carácter excepcional, otorgada por parte la Autoridad Aeronáutica, a favor de los sujetos de aplicación de la normativa técnica emitida por ésta, mediante la cual se exonera, por un lapso determinado, el cumplimiento de una norma sublegal o parte de ella, con base a una evaluación técnica y legal, incluido el análisis de riesgo, que permite garantizar la seguridad operacional. Su instrumentación requiere la aprobación por parte de la Autoridad Aeronáutica.

Explotador: Persona natural o jurídica, acreditada mediante una licencia o certificado aeronáutico, que desarrolla alguna actividad aeronáutica o se dedica a la explotación de aeronaves o servicios relacionados con la aviación civil.

Modificación: Es toda reforma que se realiza a la normativa técnica dictada por la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela, cuyo cumplimiento es de carácter obligatorio para los sujetos de aplicación de la misma. La modificación puede ser propuesta por personas naturales o jurídicas, o por la propia Autoridad Aeronáutica.

Norma Complementaria: Es el documento emitido por la Autoridad Aeronáutica, donde se crean requerimientos adicionales a los establecidos en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas o se modifican de manera puntal los existentes. Son de obligatorio cumplimiento por parte de los administrados una vez que han sido publicados en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezolana. Se emiten previo a la revisión o enmienda de la normativa técnica donde deberán ser incorporadas.

Proponente: Persona natural o jurídica que, de manera voluntaria, presenta ante la Autoridad Aeronáutica un Proyecto para la elaboración o modificación de una RAV.

Prórroga: Es la extensión del plazo que otorga la Autoridad Aeronáutica a los administrados, a solicitud de parte interesada, para que el mismo cumpla con las obligaciones establecidas en la normativa técnica. La prórroga se otorga por un tiempo determinado.

Proyecto: Es el documento que contiene una propuesta para crear, modificar o suprimir una Regulación Aeronáutica Venezolana o un documento técnico emitido por la Autoridad Aeronáutica, realizado por una persona natural o jurídica facultada para ello, que pone en marcha el mecanismo establecido para la creación o modificación de Regulaciones Aeronáuticas.

Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV): Documento de rango sublegal, emitido por la Autoridad Aeronáutica a través de Providencia Administrativa y publicado en Gaceta Oficial, que contiene el conjunto ordenado y sistemático de principios, reglas, preceptos, requisitos, técnicas, métodos y procedimientos en materia aeronáutica, necesarios para organizar y administrar la aviación civil nacional e internacional en la República Bolivariana de Venezuela, en los ámbitos técnico operacional, financiero y legal, destinados a garantizar su desarrollo seguro, ordenado, eficiente, económicamente sostenible y ambientalmente sustentable, afirmando el ejercicio pleno de los ciudadanos y ciudadanas a acceder a bienes y servicios de calidad.

(b) ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

AA	AUTORIDAD AERONÁUTICA
AIM	GESTIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA
CA	CIRCULAR DE ASESORAMIENTO
AOC	CERTIFICADO DE EXPLOTADOR DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO
Doc.	DOCUMENTO PUBLICADO POR LA OACI
INAC	INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
LOAP	LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
LOPA	LEY ORGÁNICA DE PROCEDIMIENTOS ADMNISTRATIVOS
NOTAM	AVISO A LOS AVIADORES
OACI	ORGANIZACIÓN DE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL
PER	PROPUESTAS DE ELABORACIÓN DE LAS REGULACIONES
PMR	PROPUESTAS DE MODIFICACIONES A LAS REGULACIONES
RAV	REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA
SARPS	NORMAS Y MÉTODOS RECOMENDADOS OACI

SECCIÓN 11.4 ARCHIVO DOCUMENTAL

(a) En el Archivo Documental dispondrá de un espacio físico ubicado en la Consultoría Jurídica del INAC, donde quedará registrada la documentación recabada o generada durante el proceso de elaboración o modificación de la normativa técnica. El contenido del Archivo Documental estará sujeto a las normas de seguridad y conservación de conformidad con la normativa vigente.

(b) El Archivo Documental estará bajo el resguardo de la Consultoría Jurídica del INAC, dependencia que deberá mantener la documentación relacionada con el objeto de esta Regulación, establecido en la Sección 11.1, en especial lo relacionado con:

(1) Documentos generados por la AA para la elaboración de Proyectos de RAV, enmienda o modificación con los soportes jurídicos, técnicos y financieros si los hubiere;

(2) Documentos consignados por la Comunidad Aeronáutica Organizada, siempre que guarden relación con el objeto de esta Regulación;

(3) Documentos consignados por cualquier persona natural o jurídica, relacionados con el procedimiento de consulta pública de la normativa aeronáutica;

(4) Las RAV aprobadas por la AA, una vez que hayan entrado en vigencia con la publicación de la Providencia Administrativa en Gaceta Oficial.

CAPÍTULO B
PROCEDIMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN DE LAS RAV

SECCIÓN 11.5 ELABORACIÓN DE LAS RAV.

(a) La elaboración de las RAV, se realiza con el fin de armonizar la normativa técnica aeronáutica venezolana a los estándares internacionales contenidos en las Normas y Métodos recomendados emanados de la OACI a través del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sus Anexos, enmiendas y demás documentación técnica. Así mismo, busca desarrollar los principios contenidos en la Ley de Aeronáutica Civil de la República Bolivariana de Venezuela y adecuar la actividad aeronáutica al ordenamiento jurídico interno.

(b) Todo proyecto elaborado por la AA de la República Bolivariana de Venezuela, para la creación, enmienda o modificación de las RAV, deberá contar con la participación de la Comunidad Aeronáutica Organizada, así como de las personas naturales o jurídicas en general, quienes manifestarán su interés en el proceso de consulta pública que a tal efecto se realice.

(c) Los proyectos que tengan como objetivo la implementación de requisitos relacionados con el equipamiento, infraestructura y servicios necesarios para garantizar el desarrollo seguro, ordenado, eficiente, económicamente sostenible y ambientalmente sustentable de la aeronáutica civil, se debe tener en cuenta la importancia de mantener el equilibrio entre las necesidades operacionales, las consecuencias económicas de su implementación y la seguridad operacional.

(d) Las RAV, una vez publicadas en Gaceta Oficial, podrán ser mejoradas o perfeccionadas, de manera puntual, a través de la publicación de Normas Complementarias emitidas por la AA. Las Normas Complementarias, deberán guardar la debida proporción con el texto de la RAV que complementan. Las RAV no podrán ser perfeccionadas con más de dos (2) Normas Complementarias, alcanzado este número, la AA en el lapso de un (1) año posterior a la publicación de la última Norma Complementaria, deberá modificar la RAV, incorporando en el texto de la misma, el contenido de las Nomas Complementarias vigentes para la fecha de publicación.

(e) La Autoridad Aeronáutica podrá dictar Circulares de Asesoramiento para ampliar o aclarar la información contenida en las RAV, o cualquier otro documento técnico emitido por ésta. Las Circulares de Asesoramiento servirán de guía a los administrados en relación con el contenido y cumplimiento de la normativa técnica.

(f) Las RAV podrán ser cumplidas por parte de los administrados a través de procedimientos alternativos denominados Desviaciones, previa aprobación de la Autoridad Aeronáutica. También podrá la AA exceptuar a los sujetos de aplicación de la normativa aeronáutica el cumplimiento temporal de sus obligaciones por medio de exenciones dictadas para tal fin. En ambos casos, el administrado deberá solicitar ante la Autoridad Aeronáutica la autorización respectiva de conformidad con el contenido de la Sección 11.17 de esta Regulación.

(g) Las RAV deberán ser redactadas en idioma castellano, debe evitarse el empleo de términos en otro idioma. Quedan exceptuada de esta disposición, la terminología técnica aeronáutica de uso común en la Aviación Civil Internacional, cuya traducción resulte incompatible con el principio de uniformidad de la legislación aeronáutica. Si fuese imprescindible el uso de términos en idioma distinto al castellano, deberá incluirse la definición respectiva en el capítulo correspondiente de la RAV, salvo que el término haya sido previamente definido en la RAV 1.

(h) La Consultoría Jurídica del INAC será la encargada de coordinar, con el proponente, todos los procedimientos relacionados con la elaboración de las RAV, a fin de facilitar su publicación y entrada en vigencia, previo a su revisión por esta dependencia.

(i) Las PER, que sean presentadas por la Comunidad Aeronáutica Organizada, así como por las personas naturales o jurídicas en general, ante la AA para su consideración, serán evaluadas, desde el punto de vista técnico, impacto económico y fundamentación legal, para determinar la viabilidad de la misma. Si los resultados de dicha evaluación son satisfactorios, la PER será sometida al procedimiento de consulta pública, antes de su aprobación. En el caso de que la PER sea rechazada, por las razones de índole técnico, legal o económico, la AA notificará su decisión al proponente, indicando las razones de su decisión.

(j) Concluida la consulta pública, realizadas las adecuaciones si las hubiere, la Consultoría Jurídica del INAC, a través del procedimiento interno aplicable, presentará el proyecto de la RAV ante la máxima autoridad del Instituto para su aprobación y posterior publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

SECCIÓN 11.6 REDACCIÓN

(a) Para la redacción de las RAV debe tenerse en cuenta lo siguiente:

(1) Empleo de un estilo de redacción con un lenguaje claro, sencillo, conciso y de fácil entendimiento para el lector, evitando toda ambigüedad en la información que se desea transmitir;

(2) Uso preferente del lenguaje y léxico contenido en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y documentos técnicos emanados de la OACI, en la versión en español;

(3) En la redacción de la RAV deben utilizarse verbos en modo imperativo, esto con el fin de acentuar el carácter obligatorio de sus disposiciones. Si la obligación es aplicable solo en determinadas condiciones, la RAV debe contener indicaciones adicionales en las que se señale concretamente cuales son estas condiciones. Además, estas indicaciones secundarias deben usarse términos como "puede"; "no es necesario"; "entre otros".

(4) Deberá agregarse el Objeto y la Aplicabilidad de la RAV propuesta.

(5) Con relación al explotador u operador, los términos:

(i) "Aceptado" significa que la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela ha revisado el método, procedimiento o política y no tiene objeción en relación a su posible implantación o uso;

(ii) "Aprobado" significa que la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela ha revisado el método, procedimiento, o política, lo ha aceptado y ha emitido una aprobación por escrito para su implementación;

(iii) "Debe" implica una obligación;

(iv) "Establecido" indica que la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela, ha emitido una política escrita o metodología la cual debe ser adoptada;

(v) "Incluyendo" significa "incluyendo pero no limitado a".

(vi) "Puede" implica una opción que debe ser previamente autorizada por la Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela.

(vii) Salvo que el contexto lo requiera de otro modo, las palabras escritas en singular también incluyen el plural y viceversa; el género masculino también abarca el femenino.

SECCIÓN 11.7 USO DE DEFINICIONES

(a) En cada RAV se debe incluir una Sección con definiciones, esto como un mecanismo válido para simplificar el texto, evitar repeticiones y facilitar la comprensión de los términos con significados técnicos especiales que se utilicen en ellas.

(b) Las definiciones constituyen parte esencial de las RAV, ya que cualquier revisión de su significado, afectaría el sentido de sus disposiciones; por consiguiente, no deben interpretarse aisladamente.

(c) Para redactar las definiciones, ya sea que figuren o no en un anexo y/o Sección de las RAV, se deben observar las siguientes reglas:

(1) Las definiciones, deben guardar relación con la redacción utilizada en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sin incluir afirmaciones, obligaciones o imposiciones que le den carácter regulatorio;

(2) El número de definiciones incorporadas en una RAV debe guardar relación con el texto de la misma, procurando que el número sea mínimo. Las definiciones se agruparán al principio de la RAV con el título "Definiciones";

(3) No se deben definir términos utilizados en la acepción corriente del diccionario o cuyo significado es generalmente conocido;

(4) Los términos ya definidos en las RAV deben ser empleados siempre que sean aplicables, utilizando el mismo término para expresar el significado ya definido.

(5) Cuando sea necesario definir un término por primera vez, se debe considerar su repercusión en otras partes de las RAV, en las que pueda tener aplicación.

(6) Las definiciones incorporadas a un RAV solo tendrán propósitos técnicos en materia de Aviación Civil, en consecuencia su uso e interpretación deben circunscribirse al área específica para la cual fueron creadas, quedando excluida su utilización para fines distintos los contemplados en las RAV.

(7) En la Sección "Definiciones" cada RAV, deberá contener un texto con la siguiente indicación: "Las definiciones no contenidas en esta RAV, serán tomadas como válidas las reproducidas en el Doc. 9713 "Vocabulario de Aviación Civil Internacional"

SECCIÓN 11.8 ESTRUCTURA, NUMERACIÓN Y FORMATO

(a) Las RAV estarán estructuradas de la siguiente manera:

(1) Denominación.

(i) Identifican el área primaria a desarrollar en la RAV;

(ii) Las RAV se identifican con un número y título;

(iii) Su numeración debe ser correlativa.

(2) Capítulos.

(i) Son subdivisiones que se identifican con letras mayúsculas, en orden alfabético comenzando por la A, sin incluir CH, LL ni Ñ, seguido del título del capítulo correspondiente.

(ii) Cada capítulo debe iniciarse seguidamente del anterior y la numeración de sus secciones debe ser continua a la del capítulo anterior.

(3) Secciones.

(i) Son las subdivisiones de un capítulo de la RAV.

(ii) Se enumeran siguiendo el siguiente orden: El número de la Sección es el mismo número de la RAV, seguido de un punto y una cifra decimal, iniciando por el número "1", aumentando de manera progresiva, sin modificar esta secuencia cuando se pasa para el siguiente capítulo.

(4) Párrafos.

(i) Son los textos que describen el contenido de la regulación.

(ii) Se identifican en orden de prioridad, de la siguiente manera: párrafo (a), subpárrafo (1), numeral (i), literal (A), y los subsiguientes se identificarán como (A.1). En caso de que exista un solo párrafo como contenido total de la Sección, éste no necesita la identificación antes indicada.

(5) Apéndices.

(i) Contienen disposiciones que por conveniencia, se agrupan por separado, pero que forman parte de las regulaciones.

(ii) Se deben identificar con letras mayúsculas en orden alfabético, comenzando con la "A".

(6) Notas.

(i) Se encuentran intercaladas en el texto, hacen referencia o proporcionan datos acerca de la RAV, pero no forman parte de las mismas.

(ii) Una Nota puede servir de introducción de un asunto, para destacar un aspecto determinado, hacer una referencia útil e incluso, aclarar la finalidad de un reglamento o procedimiento.

(ii) Su texto debe tener un contenido autónomo, de modo que la supresión de una Nota no altere las obligaciones ni las indicaciones contenidas en la Regulación o procedimiento y debe ser siempre conciso.

(7) Disposición Derogatoria.

Texto incluido en la parte final de la RAV, donde se especifica de manera sucinta las normas vigentes hasta el momento de publicación del nuevo texto normativo que resultan derogadas con la publicación de la nueva RAV.

(8) Disposiciones Transitorias.

Son medidas de carácter legal, que poseen lapsos limitados para su cumplimiento, el cual es obligatorio.

(9) Disposiciones Finales.

Son medidas de carácter legal, de cumplimiento obligatorio que entran en vigencia a partir de su publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

(b) El formato de presentación de cualquier proyecto de RAV se realizará en letra tamaño 13, Fuente: Tahoma, de acuerdo a los lineamientos y procedimientos establecidos por la Consultoría Jurídica del INAC.

SECCIÓN 11.9 TRÁMITE ANTE LA AUTORIDAD AERONÁUTICA

(a) Para la evaluación un Proyecto, el proponente deberá verificar previo al trámite del documento a la AA, que:

(1) El proyecto haya sido estructurado de conformidad con la Sección 11.8 de esta RAV.

(2) Se hayan respetado los criterios y directrices establecidos en esta RAV.

(3) Se acompañe con los anexos y demás soportes técnicos necesarios para su evaluación, cuando sea aplicable.

(b) Verificado el cumplimiento de lo plasmado en el párrafo (a) de esta Sección, el proponente podrá tramitar ante la AA el Proyecto a los fines de su evaluación y estudio.

(c) Recibido el Proyecto por parte de la AA, se procederá a su evaluación desde el punto de vista técnico, jurídico y financiero por parte de las Dependencias correspondientes, siguiendo los parámetros dispuestos en esta RAV.

CAPÍTULO C
MODIFICACIÓN Y ENMIENDA DE LAS RAVs

SECCIÓN 11.10 MODIFICACIONES A LAS RAVs

(a) La AA, de oficio o a requerimiento de la Comunidad Aeronáutica Organizada, o personas naturales o jurídicas en general, podrá efectuar Modificaciones a las Regulaciones Aeronáuticas (PMR). Las modificaciones a las que se refiere esta Sección, deberán basarse en los siguientes criterios:

(1) Debe limitarse a aspectos técnicos de relevancia que tengan un impacto positivo en la seguridad operacional, la protección de la Aviación Civil contra actos de interferencia ilícita, la protección del medio ambiente, así como la regularidad y eficiencia de la actividad aeronáutica.

(2) Toda modificación propuesta debe guardar estrecha relación con los SARPs a los Anexos del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y la legislación aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela.

(3) Debe ser de interés público y estar en consonancia con la política aerocomercial del Estado venezolano.

(4) Las PMR deben ser estructuradas de conformidad con los requisitos y formalidades establecidas en este documento. Su tramitación ante la AA se realizará de acuerdo a los procedimientos y requisitos establecidos en esta RAV.

(5) No se deben efectuar modificaciones de redacción a menos que resulte absolutamente indispensable aclarar el contenido de lo regulado.

(b) Cuando la PMR sea presentada por la Comunidad Aeronáutica Organizada, o personas naturales o jurídicas en general, la AA deberá decidir mediante una evaluación preliminar, si la PMR es viable para ser sometida al proceso de elaboración normativa en virtud de lo establecido en esta RAV. En caso de que no sea viable, se comunicará al Proponente de la PMR sobre la improcedencia de su propuesta.

(c) La presentación de una PMR ante la AA, inicia en el proceso de evaluación de esta, para lo cual se observará lo siguiente:

(1) Consideración sistemática del marco regulatorio vigente y de las SARPS.

(2) Consideración sistemática de los períodos mínimos requeridos para la implementación de la RAV propuesta;

(3) Solución de cualquier conflicto o interrelación que pudiera darse con relación a las RAV vigentes.

(d) Realizado el análisis de la PMR, la Consultoría Jurídica tramitará el proceso de consulta pública, de acuerdo con lo establecido en esta RAV.

(e) Concluida la consulta pública, la AA verificará si existen observaciones o aportes a la PMR. Las posibles observaciones o aportes serán evaluados por la Consultoría Jurídica, a través de sus procedimientos internos, a fin de decidir su incorporación o no al PMR, posterior a ello, presentará el proyecto de la RAV ante la máxima autoridad del Instituto para su aprobación.

SECCIÓN 11.11 ENMIENDA DE LAS RAV

(a) A fin de realizar enmiendas a las RAV debe considerarse:

(1) Las enmiendas a los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional adoptadas por la AA, de acuerdo con el principio de uniformidad;

(2) Las PER realizadas por la AA, deberán ser evaluadas por las áreas técnica, legal y financiera a los fines de determinar el momento apropiado para su entrada en vigencia.

(3) Para su evaluación, aprobación y publicación de las PER, se observarán los procedimientos establecidos en la Sección 11.10 de esta RAV, cuando sean aplicables.

SECCIÓN 11.12 REVISIÓN DE LAS RAV

(a) A fin de mantener actualizado el sistema regulatorio en materia aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela, la AA verificará las enmiendas que surjan con relación a los SARPS al Convenio sobre Aviación Civil Internacional. De igual forma, analizará la factibilidad técnica, jurídica y financiera para su implementación en el sistema normativo nacional.

(b) La AA procederá a la revisión de las RAV, cuando verifique lo dispuesto en el párrafo (d) de la Sección 11.5.

(c) Independientemente de lo dispuesto en los párrafos (a) y (b) de esta Sección, la AA realizará la revisión de las RAV cada dos (2) años con el fin de determinar la necesidad de su modificación o enmienda.

(d) Lo dispuesto en el párrafo (c) de esta Sección, no impedirá la revisión de las RAV, por parte de la AA, en cualquier momento que lo considere necesario.

SECCIÓN 11.13 PROCEDIMIENTO DE CONSULTA PÚBLICA

(a) La AA, a fin de garantizar la participación protagónica de los ciudadanos y las ciudadanas en la elaboración y promulgación de la normativa aeronáutica, promoverá la Consulta Pública de los textos normativos de conformidad con el ordenamiento jurídico.

(b) Aprobada la propuesta de RAV por parte de la AA, se procederá a su publicación por medios electrónicos para su difusión al público general, la AA hará los anuncios y comunicaciones correspondientes según lo establecido en la LOAP.

(c) Las opiniones, comentarios y aportes recibidos en el proceso de Consulta Pública, serán evaluados por la AA, de conformidad con el procedimiento establecido en la LOAP.

(d) El período de recepción y revisión de las propuestas serán los tipificados en la LOAP.

(e) De no recibirse opiniones o comentarios en el plazo establecido, se considerará aprobada la normativa propuesta por parte de los ciudadanos y ciudadanas.

(f) Toda la documentación generada, se debe archivar de acuerdo con lo especificado en la Sección 11.4.

CAPÍTULO D
NORMAS COMPLEMENTARIAS Y CIRCULARES DE ASESORAMIENTO

SECCIÓN 11.14 NATURALEZA DE LAS NORMAS COMPLEMENTARIAS Y LAS CIRCULARES DE ASESORAMIENTO

(a) Las Normas Complementarias y las Circulares de Asesoramiento, son documentos de naturaleza técnica que tienen como fin garantizar el perfeccionamiento y comprensión de la normativa aeronáutica venezolana en concordancia con los SARPS y las necesidades del Estado venezolano en lo que respecta a la política aerocomercial.

(b) Las Normas Complementarias y las Circulares de Asesoramiento, no tienen como función la sustitución de la normativa vigente, en consecuencia no podrán derogar parcial ni totalmente las RAV.

SECCIÓN 11.15 ELABORACIÓN Y VIGENCIA DE NORMAS COMPLEMENTARIAS.

(a) Las Normas Complementarias se estructuran siguiendo lo establecido en la Sección 11.8, en cuanto les sea aplicable.

(b) Para su entrada en vigencia, la Norma Complementaria requiere:

(1) Ser aprobada por la Dependencia Proponente, debiendo llevar la media firma de cada uno de los funcionarios que intervinieron en su elaboración.

(2) Que la propuesta sea presentada ante la dependencia encargada de verificar que su estructura está acorde con los procedimientos aprobados.

(3) Ser sometida a consideración y evaluación de la Consultoría Jurídica del Ente para su conformidad legal.

(4) Que sea otorgada la conformidad legal, la dependencia indicada en el subpárrafo (2) de esta Sección, elaborará el documento correspondiente para presentar la propuesta al Presidente de la AA.

(5) Cumplidos los pasos anteriores, la norma complementaria será publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

SECCIÓN 11.16 ELABORACIÓN Y VIGENCIA DE LAS CIRCULARES DE ASESORAMIENTO.

(a) Las Circulares de Asesoramiento se estructuran siguiendo lo establecido en la Sección 11.8, en cuanto les sea aplicable.

(b) Para su entrada en vigencia la Circular de Asesoramiento requiere:

(1) Cumplir con lo establecido en los subpárrafos (1), (2), (3) y (4) de la Sección 11.15.

(2) Cumplidos los pasos anteriores, la Circular de Asesoramiento entrará en vigencia y deberá ser publicada en la página web del Ente.

CAPÍTULO E
EXENCIÓN Y DESVIACIÓN A LAS RAV

SECCIÓN 11.17 NATURALEZA DE LA EXENCIÓN Y LA DESVIACIÓN

(a) La Exención y la Desviación son autorizaciones de carácter excepcional, de naturaleza técnica, otorgadas por la AA en relación al cumplimiento de la normativa por parte de los administrados que así lo soliciten.

(b) Para el otorgamiento de una Exención o Desviación, la AA debe prever que se cumplan los requerimientos necesarios para garantizar y mantener niveles aceptables de seguridad operacional.

(c) Las exenciones y desviaciones otorgadas por la AA deben estar circunscritas a períodos de tiempos determinados, que no excederán los dos (02) años, contados desde la fecha de su aprobación.

(d) La AA, de manera excepcional, cuando las circunstancias técnicas y jurídicas lo permitan, podrá exceder el lapso establecido en el párrafo (c) de esta Sección, para lo cual deberá justificar que la extensión del lapso otorgado no afecta la seguridad operacional y no resulta contraria a la norma.

(e) Las exenciones y desviaciones en materia de Mercancías Peligrosas serán tramitadas conforme al procedimiento establecido en la RAV 110 "Transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea".

SECCIÓN 11.18 REQUERIMIENTOS PARA LA SOLICITUD DE LAS EXENCIONES O DESVIACIONES

(a) Para solicitar una exención o desviación, el administrado debe presentar ante la AA, en una carpeta marrón tamaño oficio los siguientes documentos:

(1) Solicitud dirigida a la AA, la cual deberá estar suscrita por:

(i) En caso de trabajos de mantenimiento de aeronaves, por el responsable de la Organización de Mantenimiento Aeronáutico, quien deberá estar autorizado por el propietario o explotador de la aeronave, debidamente acreditado ante la AA;

(ii) En caso de entrenamiento, por el responsable designado por la sociedad mercantil, organismo o institución titular de un certificado o permiso emitido por la AA;

(iii) En cualquier otro caso, el requerimiento deberá ser formulado por el administrado que tenga interés legítimo, quien deberá acreditar suficientemente la cualidad con la que actúa ante la AA.

(2) Informe técnico-jurídico, donde se plasme de manera precisa la naturaleza de la exención o desviación solicitada. Dicho documento deberá indicar la justificación técnica sobre la que se basa el requerimiento, así como la justificación jurídica que lo avala. El Administrado debe indicar las razones que limitan o impiden el cumplimiento de la normativa que requiere sea exceptuada y el lapso de vigencia de la misma de conformidad con el párrafo (c) de la Sección 11.17.

(3) Anexos técnicos-jurídicos que avalen la exención o desviación solicitada, tales como, pero no limitados a datos técnicos, certificados, documentos, cálculos, entre otros.

(4) Análisis de riesgo, donde se consideren las repercusiones en la seguridad operacional.

(5) Comprobante, recibo o planilla de pago de los derechos aeronáuticos establecidos en la normativa aplicable.

SECCIÓN 11.19 TRÁMITE DE EXENCIONES Y DESVIACIONES

(a) El trámite inicia con la solicitud realizada por el administrado ante la AA, mediante la presentación de un escrito que deberá cumplir con lo establecido en la Sección 11.17.

(b) Recibida la solicitud por parte de la AA, el documento será remitido a la Consultoría Jurídica del Instituto, dependencia que verificará si cumple con los requisitos establecidos en esta normativa, y que lo requerido no represente una solución a la ineficiencia, falta de previsión e improvisación en la gestión del administrado en el cumplimiento de sus obligaciones.

(c) Solo serán procedentes para su evaluación, las solicitudes de exención o desviación, cuyo origen se fundamente en hechos o circunstancias excepcionales e imprevisibles que escapen a la capacidad y control del administrado para dar cumplimiento a la normativa técnica.

(d) Seguidamente, el Consultor jurídico, remite la solicitud a la Gerencia General de Seguridad Aeronáutica, para evaluar y emitir opinión a través de un informe, en cuanto a los requerimientos técnicos necesarios para determinar la viabilidad de la exención solicitada, incluyendo una inspección técnica operacional de acuerdo a la naturaleza de la exención. La Solicitud de Exención deberá describir el requisito específico, del cual el interesado pretende se le exima, explicando cual es la justificación técnica para eximirse del cumplimiento del requisito como está previsto en la normativa técnica, la naturaleza del beneficio que busca, la duración de la exención solicitada y los soportes (Datos Técnicos, Certificados, documentos, cálculos, acompañado del análisis de riesgo).

(e) La Autoridad Aeronáutica de la República, a través de la Gerencia de Derecho Aeronáutico adscrita a la Consultoría Jurídica, mantendrá los registros de los procesos llevados a cabo para las exenciones y desviaciones.

(f) La Autoridad Aeronáutica de la República, emitirá la exención o desviación a través de Providencia Administrativa, misma que contendrá las autorizaciones, aprobaciones, prohibiciones, limitaciones, incluyendo el período de vigencia aplicable a la naturaleza de la exención o desviación aprobada y será publicada según lo previsto en la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos a través de la Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela cuando sean del interés de un indeterminado número de personas y notificada directamente al administrado cuando la misma afecte sólo los intereses personales, legítimos y directos de un número determinado de personas.

(g) Solo se otorgarán exenciones que permitan el cumplimiento de las normas internacionales OACI, en caso contrario deben ser previamente evaluadas, las diferencias y repercusiones resultantes para el reconocimiento internacional de las licencias y habilitaciones. Toda licencia sujeta a una exención que se desvíe de las normas del Anexo 1 llevará las anotaciones correspondientes de conformidad con el Artículo 39 del Convenio de Chicago.

(h) La publicación de los resultados de la exención o desviación se hará, según corresponda, por medios tales como: sitio web del INAC, AIP o en documentos de aseguramiento de la seguridad operacional (el manual de aeródromo, manual de operaciones del explotador o manual del proveedor de servicios), igualmente, la AA notificará a los Estados extranjeros, cuando el titular de un AOC no cumpla las normas del Anexo 6 "Operación de Aeronaves".

(i) Para evaluar el riesgo, deberá identificar los tipos de peligros, que se clasifican en: naturales; técnicos; económicos y organizacionales. Son naturales relacionados con las condiciones meteorológicas, condiciones geográficas entre otros; los técnicos, relacionados con la operación de aeronaves y componentes, equipos, procedimientos e instalaciones y combustible entre otras; los económicos, vinculados a crecimiento, recesión y costos de materiales y equipos; y los organizacionales referidos a selección de personal, capacitación, remuneración, clima de trabajo entre otros, basándose en una combinación de métodos reactivos, proactivos y predictivos.

(j) Verificado el informe técnico y demás soportes contenidos en el expediente, la Consultoría Jurídica tramitará ante el Presidente del INAC, la aprobación o rechazo de lo solicitado a través de acto motivado que será publicado o notificado al administrado(s), por los medios legalmente aceptados.

(k) La Autoridad Aeronáutica de la República, podrá cuando así lo considere conveniente, para mejor conocimiento y decisión de la solicitud planteada, requerir del administrado cualquier información o soporte.

(l) El incumplimiento de los establecido en las Secciones 11.17 y 11.18, o la negativa del administrado de suministrar los documentos e información que requiera la AA, será considerado como falta de interés y producirá el desistimiento de la solicitud.

SECCIÓN 11.20 EMISIÓN DE LA EXENCIÓN O DESVIACIÓN

(a) Cumplidos los requerimientos y el trámite dispuestos en la Sección 11.17 y 11.18, la AA emitirá la exención o desviación a través de Providencia Administrativa que contendrá las autorizaciones, aprobaciones, prohibiciones, limitaciones, incluyendo el período de vigencia aplicable a la naturaleza de la exención o desviación aprobada.

(b) La Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela mantendrá los registros de los procesos llevados a cabo para las exenciones y desviaciones de acuerdo con lo establecido en esta regulación.

(c) Si la AA determina que, luego de haber evaluado los registros y argumentos presentados por el administrado, estos no justifican la exención o desviación solicitada, la misma deberá negar la solicitud mediante comunicación dirigida al requirente.

SECCIÓN 11.21 RECURSOS ADMINISTRATIVOS APLICABLES A LAS SOLICITUDES DE EXENCIÓN Y DESVIACIÓN

(a) La decisión que acuerde o niegue la solicitud de exención o desviación, podrá ser recurrida por el administrado ante la AA, de conformidad con los plazos y requisitos establecidos en la LOPA.

(b) La AA resolverá la solicitud del administrado en las condiciones y términos establecidos en la LOPA.

CAPITULO F
DISPOSICIÓN DEROGATORIA Y FINAL

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

ÚNICA: Se deroga la Providencia Administrativa Nro: PRE-CJU-126-23, de fecha 13 de julio de 2023, que dicta la Regulación Aeronáutica Venezolana 11 (RAV 11) denominada "Procedimientos para la Elaboración de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas", publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela No. 6.753, de fecha 28 de julio de 2023.

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA: Esta Providencia Administrativa entrará en vigencia en la fecha de su publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Cúmplase,

LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
Presidente (E)
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Decreto Nº 4.851 de fecha 28/08/2023
Publicado en Gaceta Oficial Nº 42.701 del 28/08/2023

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL

PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA N° PRE-CJU-GDA-092-25

CARACAS, 13 DE MARZO DE 2025

214°, 166° y 26°

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), en ejercicio de las competencias que le confiere el artículo 9 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 39.140, de fecha 17 de marzo de 2009; con base a lo previsto en los artículos 5 Principio de Uniformidad de la Legislación Aeronáutica, artículo 66 Certificado de Explotador del Servicio de Transporte Aéreo y Especificaciones Operaciones y artículo, 67 Concesión o Permiso de Explotación del Servicio Público de Transporte Aéreo y 75 Servicio Especializado de Transporte Aéreo; *ejusdem,* en concordancia con las atribuciones legalmente conferidas en el artículo 7 numeral 5 y artículo 13 numerales 1, 3 y 15 literal c de la Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005.

DICTA

La siguiente,

REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA 119 (RAV 119)
CERTIFICACIÓN DE EXPLOTADOR DEL SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO Y EXPLOTADOR DEL SERVICIO ESPECIALIZADO DE TRANSPORTE AÉREO

CAPÍTULO A
GENERALIDADES

SECCIÓN 119.1 OBJETO Y APLICABILIDAD

(a) Esta Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV), tiene por objeto establecer el proceso de certificación que la Autoridad Aeronáutica de la República aplicará a los explotadores del servicio público del transporte aéreo y a los explotadores de servicio especializado de transporte aéreo.

(b) Esta RAV, es aplicable a las personerías jurídicas que realicen o soliciten realizar operaciones de transporte aéreo comercial para la prestación del servicio público de transporte aéreo o de servicio especializado de transporte aéreo.

(c) Esta RAV establece:

(1) Los requisitos de certificación que el explotador de servicio público de transporte aéreo o explotador de servicio especializado de transporte aéreo y operador de aeronaves grandes, deben cumplir para obtener y mantener:

(i) Un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos que autoriza las operaciones según la RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(ii) Las Especificaciones Operacionales (OpSpecs), para cada modelo de aeronave a ser operada según las RAV 121 y 135.

(2) Los requisitos aplicables a los contratos de utilización de aeronaves y otros tipos de acuerdos entre explotadores aéreos certificados para efectuar operaciones de transporte aéreo comercial, aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

(3) Los requisitos para obtener una exención para realizar una operación de emergencia.

(4) Los requisitos para el personal administrativo clave de los explotadores de servicio público de transporte aéreo, explotadores de servicio especializado de transporte aéreo y explotadores de aeronaves grandes, que operen de acuerdo con lo establecido en las RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(5) Los requisitos que un explotador del servicio del transporte aéreo debe reunir, cumplir y mantener para realizar operaciones de acuerdo con lo establecido en las RAV 121, RAV 125 o RAV 135, para operar cada tipo de aeronave autorizada en sus Especificaciones Operacionales.

(d) Lo establecido en esta RAV es de obligatorio cumplimiento, así como también los requisitos adicionales que apliquen, de acuerdo a las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas (RAV).

SECCIÓN 119.2 DEFINICIONES

Aceptación: Es una acción que no exige necesariamente una respuesta activa de la Autoridad Aeronáutica respecto de un asunto que se le presenta para examen. La Autoridad Aeronáutica podrá aceptar que el asunto sometido a examen cumple con las normas pertinentes si no rechaza específicamente todo el asunto objeto de examen o parte de él, generalmente después del período de evaluación.

Aeródromo: Área definida de tierra o de agua que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos, destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeronave para uso de servicio de traslado de emergencia: Aeronave diseñada o configurada y debidamente equipada para el transporte de pacientes que requieren cuidados especiales, con capacidad de proveer, al menos, soporte vital básico por medio de personal médico calificado.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire, que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y sea apta para transportar personas o cosas.

Aprobación: Manifestación de la Autoridad Aeronáutica, respecto a un requerimiento presentado para su evaluación. La aprobación constituye una constatación o determinación de cumplimiento de las normas aplicables. La aprobación se demostrará mediante la firma del funcionario competente conforme con las facultades legalmente atribuidas, mediante la expedición de un documento u otra medida oficial que adopte la Autoridad Aeronáutica.

Arrendamiento de Aeronave: El contrato de arrendamiento de aeronave transfiere del arrendador al arrendatario su carácter de explotador y puede ser con o sin tripulación.

Aviación Comercial: Comprende toda actividad aeronáutica relacionada con el traslado en aeronave por vía aérea de pasajeros, carga o correo, desde un punto de partida a otro de destino, mediando una contraprestación con fines de lucro.

Avión grande: Avión cuyo peso (masa) máximo certificado de despegue es superior a 5.700 kg.

Avión o Aeroplano: Aerodino propulsado mecánicamente que, principalmente, deriva su sustentación en vuelo de reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Avión pequeño: Avión cuyo peso (masa) máximo certificado de despegue es de 5.700 kg o menos.

Base principal de operaciones: Lugar principal de operaciones establecido por el explotador aéreo.

Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC): es el documento otorgado por la Autoridad Aeronáutica que acredita que el explotador aéreo, cuenta con la aptitud y la competencia para realizar operaciones en condiciones seguras y de acuerdo con las Especificaciones Operacionales asociadas al mismo, las cuales incluyen las exenciones y limitaciones que le hayan sido emitidas.

Clases de operaciones: Una de las siguientes operaciones de transporte aéreo comercial que un explotador aéreo está autorizado a conducir, según lo establecido en sus OpSpecs:

(a) Según RAV 121: operaciones regulares nacionales e internacionales; y operaciones no regulares nacionales e internacionales.

(b) Según RAV 135 (Servicio Especializado): operaciones según la demanda nacional e internacional.

(c) Según RAV 135: operaciones regulares nacionales e internacionales; operaciones no regulares nacionales e internacionales.

Condiciones Generales de Transporte Aéreo: Instrumento legal mediante el cual se establecen las condiciones relacionadas con la compensación y asistencia a los pasajeros en caso de denegación injustificada de embarque, cancelación o demora de los vuelos en y desde aeropuertos ubicados en la República Bolivariana de Venezuela.

Configuración de asientos para pasajeros: Configuración aprobada de asientos para pasajeros, excluyendo cualquier asiento para la tripulación.

Contrato de Utilización de Aeronave: Son aquellos que tienen por objeto regular las relaciones jurídicas para el empleo de aeronaves en actividades específicamente aeronáuticas y que no resulten contrarias al orden público nacional.

Directivo responsable: Directivo que tiene la autoridad corporativa para asegurar que todas las actividades de operaciones y de mantenimiento del explotador puedan ser financiadas y realizadas con el nivel de seguridad operacional requerido por la Autoridad Aeronáutica y establecido en el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) de la organización.

Empresa o sociedad mercantil de transporte aéreo: Personería jurídica que realiza operaciones de transporte aéreo comercial como explotador de servicios aéreos regulares y no regulares.

Especificaciones Operacionales (OpSpecs): Las autorizaciones, incluidas las aprobaciones específicas, condiciones y limitaciones relacionadas con el certificado de explotador de servicio de transporte aéreo y sujeto a las condiciones establecidas en el manual de operaciones.

Estado de matrícula: Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Estado del explotador: Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

Exenciones: Forma alterna de cumplir con los requerimientos de seguridad operacional prevista por las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas, la cual debe ser autorizada por la Autoridad Aeronáutica.

Explotador de Servicio Especializado de Transporte Aéreo: Sociedad mercantil certificada por la Autoridad Aeronáutica, para dedicarse a la explotación de aeronaves para el traslado por vía aérea de personas o cosas, corresponde a un servicio prestado bajo contrato de fletamento en operaciones no regulares, a demanda o a requerimiento del usuario, con fines específicos bajo diferentes modalidades, a cambio de una contraprestación, cuya operación se desarrolla de conformidad a las Especificaciones relativas a las Operaciones emitidas, aprobadas y asociadas al AOC otorgado.

Explotador de servicios de transporte aéreo regular: Sociedad mercantil que presta o se ofrece a prestar el servicio de transporte aéreo comercial regular, autorizado por un Estado y que tiene el control sobre las funciones operacionales a ser desempeñadas en cumplimiento de tal autorización.

Explotador de servicios de transporte aéreos no regular: Sociedad mercantil que presta o se ofrece a prestar el servicio de transporte aéreo comercial no regular, autorizado por un Estado y que tiene el control sobre las funciones operacionales a ser desempeñadas en cumplimiento de tal autorización.

Explotador: Persona, organismo o empresa que se dedica a la explotación de aeronaves.

Fletamento: Contrato mediante el cual el fletante se obliga a poner a disposición del fletador por un precio cierto establecido en dinero, la capacidad total o parcial de una aeronave, para uno o más viajes o durante un tiempo determinado, manteniendo el fletante la condición de explotador.

Modalidades de Servicio Especializado de Transporte Aéreo: Significa aquellos explotadores aéreos que realizan operaciones de Taxi Aéreo, Transporte de Valores y Servicio Médico de Emergencia.

Operación de la aviación general: Operación de aeronave distinta de la operación de servicio público de transporte aéreo comercial o servicio especializado de transporte aéreo, en las modalidades de taxi aéreo, transporte aéreo de valores o trabajo aéreo.

Operación de Servicio Especializado de Transporte Aéreo: Es cualquier operación de transporte de personas o cosas no regular, por compensación o retribución, conducidas bajo la RAV 135 (Servicio Especializado de Transporte Aéreo), en la cual el punto de salida, de llegada y el horario es negociado con el usuario o su representante y cuya frecuencia debe ser menor a cinco (5) operaciones de ida y vuelta por semana en al menos una ruta entre 2 o más puntos.

Operación de transporte aéreo comercial: Operación de aeronave que supone el transporte de pasajeros, carga o correo por remuneración o arrendamiento, tales como servicio público de transporte aéreo comercial o servicio especializado de transporte aéreo, en las modalidades de taxi aéreo o transporte aéreo de valores, para el transporte de personas o cosas.

Operación no regular: es cualquier operación de transporte de pasajeros, carga y correo o carga exclusiva, que no es una operación regular y que es conducida como cualquier operación en la cual la hora de salida y los lugares de salida y llegada son específicamente negociados con el cliente o su representante.

Operación regular: Es cualquier operación de transporte de pasajeros, carga y correo o carga exclusiva, que es conducida de acuerdo con un itinerario de operación publicado, el cual incluye horas o fechas o ambas, las mismas que son publicitadas o de otra manera puestas a disposición del público en general. Esta operación regular también incluye aquellos vuelos adicionales a los autorizados como operación regular, que son ocasionados por el exceso de tráfico de los vuelos regulares.

Peso (masa) máximo certificado de despegue (MCTW o MTOW): Peso (masa) máximo admisible de despegue de la aeronave, de conformidad con el certificado de tipo, el manual de vuelo u otro documento aprobado o aceptado por la Autoridad Aeronáutica.

Peso (masa) máximo sin combustible: Es el peso (masa) máximo permisible de una aeronave sin combustible o aceite utilizable. El peso (masa) máximo sin combustible puede ser encontrado, ya sea en la hoja de datos del certificado de tipo, en el manual de vuelo del avión o en ambos.

Peso (masa) vacío: Significa el peso (masa) de la aeronave, motores, hélices, rotores y equipo fijo. El peso (masa) vacío excluye el peso (masa) de la tripulación y de carga de pago, pero incluye el peso (masa) de lastre fijo, combustible no utilizable, aceite que no se puede drenar y la cantidad total del líquido de enfriamiento y del líquido hidráulico.

Servicio Especializado de Transporte Aéreo: El servicio especializado de transporte aéreo, es el empleo de una aeronave para el traslado de personas o cosas con fines específicos bajo diferentes formas y modalidades a cambio de una contraprestación.

Servicio Médico de Emergencia: Vuelo no regular realizado para el transporte de pacientes que requieren cuidados especiales, en aeronaves diseñadas, adaptadas y debidamente equipadas de acuerdo a un certificado tipo suplementario (STC) aplicado, con capacidad de proveer al menos, soporte vital básico por medio de personal calificado.

Solicitante: Personería jurídica que pretende dedicarse a la explotación comercial de aeronaves.

Taxi Aéreo: Vuelo no regular, a demanda o requerimiento del usuario, a corto plazo, para transportar por vía aérea, personas o cosas. Esta definición abarca los vuelos de emplazamiento que se necesiten para proporcionar este servicio.

Traslado Aéreo de Valores: Vuelo no regular, para transportar por vía aérea cosas que tengan gran valor comercial, histórico o estimativo, llamado usualmente como Transporte de Valores.

Vuelo no regular (Fletamento combinado): en que se transporta más de una categoría de tráfico chárter de pasajeros, como en el caso de la reserva anticipada y los viajes todo comprendido.

Vuelo no regular (Fletamento con reserva anticipada (ABC) o Fletamento para grupos sin afinidad: Aquél en que un organizador de vuelos chárter o de viajes, fleta la capacidad de la aeronave total o parcialmente y luego vende los asientos al público, sometiéndose a determinadas reglas que pueden incluir varios requisitos: pago anticipado, inscripción previa, requisitos mínimos de permanencia, sanciones por anulación, limitaciones en cuanto a las paradas-estancias y otras condiciones.

Vuelo no regular (Fletamento de finalidad común): que un organizador fleta para vender a personas que comparten una finalidad común en su viaje (como asistir a un evento en particular), pero que no son necesariamente miembros de una asociación o club.

Vuelo no regular (Fletamento intermezclado): en que se transporta, en el mismo vuelo, tráfico que inicia su vuelo en el país de origen de un viaje de ida y vuelta y tráfico que inicia su viaje en el país de destino.

Vuelo no regular (Fletamento para estudiantes): un chárter comprado enteramente para el transporte de estudiantes de un establecimiento reconocido de instrucción superior; generalmente con ciertas limitaciones en lo que atañe a la edad.

Vuelo no regular (Fletamento para eventos especiales): que se organiza para transportar a personas que concurren a un acontecimiento especial de carácter religioso, deportivo, cultural, social, profesional o de otra índole.

Vuelo no regular (Fletamento para grupos de afinidad): que se fleta para uso exclusivo de uno o varios grupos constituidos por miembros de una asociación o club cuyo objetivo principal no sean los viajes y que antes de solicitar el transporte tengan suficiente afinidad como para distinguirlos y separarlos del público.

Vuelo no regular (Fletamento para una sola entidad o para uso propio): el más básico y no temporal, fletado por una sola entidad (p. ej., una persona, empresa, gobierno) únicamente para su propio uso, para el transporte de pasajeros o carga, y asumiendo la totalidad de los gastos, sin participación directa o indirecta de otros.

Vuelo no regular (Fletamento público): De categoría general, cuya capacidad se vende al público por intermediarios reconocidos, a menudo sin requisitos de reglamentación como viajes de ida y vuelta, reserva anticipada.

Vuelo no regular (Fletamento todo comprendido (ITC): Aquél en que un organizador de viajes turísticos (organizador de viajes que vende los asientos junto con alojamiento u otros arreglos en tierra, por un precio global) fleta una aeronave total o parcialmente para el transporte de pasajeros que han comprado un viaje todo comprendido.

Vuelo no regular: Es aquel que no está sujeto a itinerario, horario o frecuencia, estos vuelos tienen carácter comercial y deben ser autorizados por la Autoridad Aeronáutica. Los mismos se clasifican de la siguiente manera:

SECCIÓN 119.3 CERTIFICACIONES

(a) Para las Operaciones Nacionales e Internacionales de Servicio Público de Transporte Aéreo, Regulares y No Regulares, regidas por las RAV 121 o 135 se emitirá un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (AOC) para cada operación según la Regulación aplicable y se especificarán en éste, las clases de operaciones habilitadas conforme a las especificaciones operacionales.

(b) Para las Operaciones Nacionales e Internacionales de Servicio Especializado de Transporte Aéreo, regidas por las RAV 125 o RAV 135, se emitirá un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (AOC) para cada operación según aplique y se especificarán en éste, las clases de operaciones habilitadas conforme a las especificaciones operacionales.

SECCIÓN 119.4 AUTORIZACIONES

El AOC, autoriza al explotador a realizar operaciones de transporte aéreo comercial de conformidad con las autorizaciones, condiciones y limitaciones establecidas en las Especificaciones Operacionales.

SECCIÓN 119.5 PROHIBICIONES

(a) El explotador solo podrá realizar operaciones de transporte aéreo comercial si es titular de un Certificado de explotador de servicios aéreos (AOC).

(b) Una persona jurídica no podrá operar como explotador de servicios de transporte aéreo sin un AOC y Especificaciones Operacionales asociadas, o en transgresión de ellos.

(c) Un explotador de servicios de transporte aéreo, no podrá operar aeronaves de acuerdo con la RAV 121, RAV 125 y RAV 135 en un área o áreas geográficas determinadas, a menos que sus Especificaciones Operacionales así lo autoricen.

(d) Un explotador de servicio de transporte aéreo no podrá hacer publicidad, promocionar u ofrecerse para realizar una operación, a menos que esté autorizado por la Autoridad Aeronáutica.

(e) Un explotador de servicio de transporte aéreo no podrá operar una aeronave de acuerdo con la RAV 121, RAV 125 o RAV 135 en violación de su AOC y de sus Especificaciones Operacionales.

(f) El titular de un Certificado de Explotador del Servicio de Transporte Aéreo solo podrá realizar las operaciones de Transporte Aéreo para la que haya sido certificado.

(g) Un explotador no podrá operar como explotador de servicios aéreos en transgresión de una autorización de desviación o exención emitida por la Autoridad Aeronáutica.

SECCIÓN 119.6 ESPECIFICACIONES OPERACIONALES

(a) Las Especificaciones Operacionales otorgadas por la Autoridad Aeronáutica deben contener las autorizaciones, condiciones y limitaciones que regirán cada clase de operación y cada tipo de aeronave.

(b) Las Especificaciones Operacionales correspondientes al explotador del servicio de transporte aéreo comercial incluirán, como mínimo, la información prevista en el Apéndice "B" de esta RAV.

(c) Las Especificaciones Operacionales emitidas a los efectos de los contratos de arrendamiento de aeronaves, estarán sujetas al contenido y al formato indicado en el Apéndice "C".

SECCIÓN 119.7 USO DE NOMBRE COMERCIAL

(a) El explotador de Servicios de Transporte Aéreo certificado, deberá operar aeronaves de acuerdo con lo establecido en la normativa técnica aplicable, usando el nombre comercial que indica el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos (AOC) y las Especificaciones Operacionales.

(b) El Explotador de Servicios de Transporte Aéreo certificado, debe exhibir en forma legible, en lugares visible claramente leído en tierra del casco de la aeronave, el nombre comercial indicado en su AOC, previamente aprobado por la Autoridad Aeronáutica.

CAPÍTULO B
REQUISITOS PARA LAS OPERACIONES COMERCIALES DE TRANSPORTE AÉREO

SECCIÓN 119.8 REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN

(a) Toda persona jurídica que solicite un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, está obligada a cumplir con los requisitos de certificación según lo previsto en el Capítulo "C" de esta RAV, y con las Especificaciones Operacionales asociadas a él.

(b) Toda persona que solicite un Certificado de operador de aeronaves grandes y de servicio especializado de transporte aéreo en la modalidad de taxi aéreo, transporte aéreo de valores y servicio médico de emergencia, está obligado a cumplir con los requisitos de certificación según lo previsto en el Capítulo "C" de esta RAV y de las Especificaciones Operacionales asociadas a él.

SECCIÓN 119.9 OPERACIONES CON AERONAVES QUE DEBEN REALIZARSE EN CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS DE LA RAV 121

(a) Las siguientes clases de operaciones de servicio público de transporte aéreo de pasajeros, carga y correo, de manera conjunta o separada, serán realizadas de conformidad con las Especificaciones Operacionales emitidas en cumplimiento de los requisitos establecidos en la RAV 121, de acuerdo con siguientes aspectos:

(1) Operaciones regulares y no regulares nacionales e internacionales de pasajeros, carga y correo, o de carga exclusiva que se realicen con las siguientes aeronaves:

(i) Turborreactores, turbohélices y alternativos con una configuración de más de diecinueve (19) asientos de pasajeros, excluyendo los asientos de la tripulación.

(ii) Turborreactores, turbohélices y alternativos con una masa máxima certificada de despegue superior a 5.700 kg.

(iii) Una capacidad de carga de pago superior a 3.400 kg, involucrados en operaciones de carga exclusiva.

SECCIÓN 119.10 OPERACIONES CON AERONAVES QUE DEBEN REALIZARSE EN CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS DE LA RAV 135

(a) Los siguientes tipos de operaciones de transporte aéreo comercial de pasajeros, carga y correo o carga exclusiva por remuneración o arrendamiento con aviones, serán realizados en cumplimiento con los requisitos de la RAV 135, debiendo ser emitidas las Especificaciones Operacionales, de acuerdo con tales requisitos:

(1) Operaciones regulares nacionales e internacionales de pasajeros, carga y correo realizadas con aviones turborreactores, turbohélices y alternativos que tengan:

(i) Una configuración de diecinueve (19) asientos de pasajeros o menos, excluyendo los asientos de la tripulación; y un peso (masa) máximo certificado de despegue de 5.700 kg o menos.

(2) Operaciones no regulares nacionales e internacionales de pasajeros, carga y correo, o carga exclusiva realizadas con aviones turborreactores, turbohélices y alternativos que tengan:

(i) Una configuración de diecinueve (19) asientos de pasajeros o menos, excluyendo los asientos de la tripulación; y un peso (masa) máximo certificado de despegue de 5.700 kg o menos.

(ii) Una capacidad de carga de pago de 3.400 kg o menos, involucrados en operaciones de carga exclusiva.

(b) Las siguientes clases de operaciones de transporte aéreo comercial de Servicio Especializado de Transporte Aéreo, en sus diferentes modalidades, por remuneración o arrendamiento con aeronaves, serán realizados en cumplimiento con los requisitos de la RAV 135, debiendo ser emitidas las Especificaciones Operacionales, de acuerdo con tales requisitos:

(1) Operaciones a demanda, nacionales e internacionales, para transporte de personas o cosas, hasta diecinueve (19) puestos, sin incluir la tripulación.

(2) Aeronaves diseñadas, adaptadas y debidamente equipadas para el transporte de pacientes que requieren cuidados especiales, según su certificado de tipo o de acuerdo a un certificado tipo suplementario (STC) aplicado, con capacidad de proveer al menos, soporte vital básico por medio de personal médico calificado.

(3) Aeronaves de carga de acuerdo a su certificado de tipo, o certificado de tipo suplementario (STC) o alteración mayor que modifique su diseño para esta operación, incorporado de manera permanente, que se emplearán para el traslado de valores.

(4) Helicópteros configurados para transporte de personas y cosas hasta doce (12) puestos, sin incluir la tripulación.

SECCIÓN 119.11 OPERACIONES CON AERONAVES QUE DEBEN REALIZARSE EN CUMPLIMIENTO CON LOS REQUISITOS DE LA RAV 125

(a) Para conducir operaciones que no sean de servicio público con aeronaves configuradas para transporte de personas de veinte (20) o más asientos, sin incluir la tripulación, así como una máxima capacidad de carga pagada igual o mayor a seis mil (6.000) libras o su equivalente en kilogramos, deben:

(1) Cumplir con los requisitos de certificación establecidos en esta RAV.

(2) Conducir sus operaciones de acuerdo con el certificado de explotador de servicios aéreos (AOC) y las especificaciones operacionales emitidas de acuerdo a los requisitos de esta RAV.

(3) Cumplir con los requisitos establecidos en la Regulación Aeronáutica Venezolana 125.

CAPÍTULO C
PROCESO DE CERTIFICACIÓN PARA EXPLOTADORES AÉREOS, SUS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES Y REQUISITOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE DE ACUERDO A LAS RAV 121, 125 Y 135

SECCIÓN 119.12 APLICABILIDAD

(A) Este capítulo establece:

(1) Los requisitos de certificación o aprobación.

(2) El contenido del AOC, las correspondientes Especificaciones Operacionales.

(3) Los requisitos del personal administrativo clave de los explotadores que operan según las RAV 121, 125 y 135.

SECCIÓN 119.13 REQUISITOS GENERALES

Para que una personería jurídica pueda conducir operaciones según las RAV 121, RAV 125 o RAV 135 debe:

(1) Estar constituido en una persona jurídica bajo la forma de sociedad anónima o compañía anónima.

(2) Obtener un Certificado de Explotador del Servicio de Transporte Aéreo (AOC) o una aprobación operacional.

(3) Obtener las Especificaciones Operacionales para cada modelo de aeronave, que determinen las autorizaciones, incluidas las aprobaciones específicas, condiciones y limitaciones según las cuales cada tipo de operación debe ser conducida.

SECCIÓN 119.14 FASES Y DURACIÓN DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

Previo a la fase de preaplicación, el solicitante podrá establecer un contacto inicial con la Autoridad Aeronáutica a través de comunicación escrita, llamada telefónica o presencial a fin de recibir una orientación general del proceso de certificación.

(a) Las personerías jurídicas interesadas en certificarse como explotadores de Servicio Público de Transporte Aéreo o de Servicio Especializado de Transporte Aéreo, deberán completar satisfactoriamente de forma sucesiva y prelatoria cada una de las cinco (05) fases del Proceso de Certificación, en los tiempos preestablecidos a continuación:

(1) Primera Fase: Preaplicación: El solicitante contará con noventa (90) días continuos, como máximo, para optar a la segunda fase.

(2) Segunda Fase: Solicitud Formal, la cual tendrá un lapso de dieciséis (16) días hábiles.

(3) Tercera Fase: Evaluación Documental, la cual tendrá un lapso de treinta y seis (36) días hábiles.

(4) Cuarta Fase: Inspección y Demostración, la cual tendrá un lapso de treinta (30) días hábiles.

(5) Quinta Fase: Certificación, la cual tendrá un lapso de veinticinco (25) días hábiles.

(b) Los cinco (05) primeros días hábiles establecidos en la segunda fase (formal) representan el lapso para la consignación de los documentos faltantes relativos al proceso de certificación, constituyendo los días hábiles restantes del total de días establecidos en esta fase, el tiempo de evaluación o consideración por parte de la Autoridad Aeronáutica. En caso de que el solicitante no cumpla con lo establecido en este párrafo, se procederá al cierre inmediato del proceso certificatorio.

(c) En caso de que los resultados de cada fase se generen de forma anticipada, se notificará oportunamente al administrado con el objeto de dar inicio a la próxima fase del proceso de certificación.

(d) El solicitante podrá optar a una prórroga de un lapso de diez (10) días hábiles, en caso de cierre de una fase de manera no satisfactoria a excepción de la primera y quinta fase.

(e) En caso de generarse un retraso atribuible exclusivamente a la Autoridad Aeronáutica dentro de las fases mencionadas, excepto en la quinta fase, ésta podrá otorgar en la fase afectada, un lapso de diez días (10) hábiles adicionales a los establecidos en el cronograma de eventos.

SECCIÓN 119.15 DEL INICIO Y CONTINUIDAD DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

(a) Una vez celebrada la reunión de Preaplicación del Proceso de Certificación, el solicitante, cuenta con la posibilidad de interrumpir el proceso, sólo durante la Segunda Fase, Tercera Fase o Cuarta Fase, exponiendo los motivos que justifiquen la causa de la interrupción. La Autoridad Aeronáutica definirá en base a la solicitud, conceder dicha interrupción por un lapso no mayor de treinta (30) días continuos, en atención a lo cual en la cuarta fase destinada a la inspección y demostración, el solicitante debe necesariamente disponer de todos los elementos técnicos y administrativos exigidos por la Autoridad Aeronáutica a efecto de realizar efectivamente la demostración de la operación aérea de forma satisfactoria, garantizándose así niveles aceptables de seguridad.

(b) Finalizado el lapso de treinta (30) días continuos, sin que el solicitante haya requerido iniciar la fase que le corresponda, la Autoridad Aeronáutica podrá dar por terminado el proceso de certificación y ordenará el archivo de la solicitud; caso en el cual, si el solicitante continúa interesado en certificarse, deberá iniciar nuevamente el proceso de certificación, incluyendo el pago correspondiente a los Derechos Aeronáuticos.

SECCIÓN 119.16 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA TERCEROS

(a) El explotador de servicio de Transporte aéreo, deberá elaborar las políticas y procedimientos para terceros que realicen trabajos a su nombre, según los lineamientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

(b) El explotador de servicio de transporte aéreo será el responsable ante la Autoridad Aeronáutica por los servicios prestados en su nombre por las organizaciones contratadas.

SECCIÓN 119.17 PRUEBAS DE DEMOSTRACIÓN

(a) Para que la Autoridad Aeronáutica pueda emitir un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos de acuerdo con lo establecido en esta RAV o autorizar una nueva clase de operación en las Especificaciones Operacionales conforme a las secciones respectivas de las RAV 121, RAV 125 y RAV 135, debe cumplirse lo siguiente:

(1) El solicitante deberá realizar pruebas de demostración durante el proceso de certificación.

(2) Las pruebas de demostración serán realizadas de manera aceptable para la Autoridad Aeronáutica, según los requisitos operacionales y de mantenimiento aplicables de las RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(3) La Autoridad Aeronáutica tramitará una notificación previa en la que se solicite a los otros Estados signatarios del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, brindar la atención y cooperación para llevar a cabo la demostración, en la que establecerá las condiciones y limitaciones para realizar las pruebas de demostración cuando ésta sea realizada en el ámbito internacional.

(4) La Autoridad Aeronáutica emitirá al solicitante una carta de autorización (LOA), en la que establecerá las autorizaciones para realizar las pruebas de demostración.

(5) Las pruebas de demostración deben resultar satisfactorias de acuerdo a los requisitos de operaciones aplicables de las RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(6) La autorización que otorgue la Autoridad Aeronáutica para la fase de demostración e inspección, no podrá ser considerada una operación con derecho a tráfico comercial a favor del solicitante.

(7) La Carta de Autorización (LOA) tendrá según aplique el formato normalizado en el apéndice D.

SECCIÓN 119.18 REQUISITOS DE SOLICITUD DE UN AOC

(a) Una personería jurídica que solicite un AOC, según esta RAV, deberá presentar la solicitud formal:

(1) De acuerdo con la forma y manera preestablecida por la Autoridad Aeronáutica.

(2) Con toda la información requerida, que permita conocer la clase de operación, aeronaves a utilizar, áreas de operación y cualquier otro aspecto que pudiese solicitar la Autoridad Aeronáutica.

(b) Cada solicitante deberá presentar la solicitud formal a la Autoridad Aeronáutica, por lo menos ciento ochenta (180) días continuos antes de la fecha propuesta de inicio de las operaciones.

SECCIÓN 119.19 REQUISITOS FINANCIEROS, ECONÓMICOS Y JURÍDICOS

(a) Cada solicitante de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos debe demostrar a la Autoridad Aeronáutica que cumple con los requisitos financieros, económicos y jurídicos, cuya información garantice el inicio y continuidad de las operaciones.

(b) Cada solicitante de un Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, de acuerdo a la RAV 121, 125 o 135, debe presentar la siguiente información financiera:

(1) Estudio Económico Financiero, dirigido a proyectar la situación económica-financiera de una empresa, considerando las características de un escenario específico en un período determinado, con el objetivo fundamental de mostrar el desempeño futuro en base a condiciones determinadas.

(2) Estados Financieros originales, debidamente visados y auditados, comparativos a valores constantes e históricos. En caso de tratarse de empresas recientemente constituidas, deben consignar un Balance Inicial, documentación que deberá formar parte del estudio económico.

(3) La presentación de garantías que aseguren el cumplimiento de sus obligaciones.

(4) Esquema de cobertura de seguro vigente que ampare los daños que se puedan causar en ocasión de la operación de las aeronaves.

(5) Cualquier otra información financiera que la Autoridad Aeronáutica requiera y permita determinar que el solicitante tiene recursos financieros suficientes para realizar sus operaciones con el grado de seguridad requerido, así como también garantizar la operatividad durante el lapso de vigencia del Certificado de Explotador de Servicios Aéreos.

(c) El incumplimiento de lo especificado en los párrafos anteriores de esta sección será motivo para suspender el proceso de certificación.

SECCIÓN 119.20 CONTENIDO DEL AOC

(a) El AOC tendrá según aplique el formato normalizado en el apéndice A aprobado por la Autoridad Aeronáutica e incluirá la información siguiente:

(1) Estado del explotador y Autoridad Aeronáutica.

(2) El número del certificado y fecha de vencimiento.

(3) Nombre del explotador, razón social (si difiere de aquel) y dirección de su oficina principal, número de teléfono, correo electrónico.

(4) Puntos de contacto operacionales.

(5) La descripción de la clase de operación certificada, el ámbito de operación de acuerdo con lo establecido en las RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(6) Fecha de expedición.

(7) Nombre, cargo, firma del funcionario que ostenta la representación de la Autoridad Aeronáutica y sello.

(b) El AOC será emitido en idioma castellano con traducción al idioma inglés.

SECCIÓN 119.21 EMISIÓN O RENOVACIÓN DE UN AOC

(a) El Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, podrá ser emitido por la Autoridad Aeronáutica una vez que se verifique que el solicitante:

(1) Cumple con todos los requisitos establecidos en esta RAV, demás normativas técnicas y Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas aplicables.

(2) Dispone de equipos, instalaciones y del personal adecuado para realizar operaciones seguras de transporte aéreo, el mantenimiento de sus aeronaves de acuerdo con las disposiciones establecidas en las RAV 121, RAV 125 o RAV 135, y se ajuste a las autorizaciones, condiciones y limitaciones establecidas en las Especificaciones Operacionales.

(3) Cumple los siguientes aspectos:

(i) Una estructura organizacional enmarcada en la Regulación Aeronáutica que le aplique.

(ii) Un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo.

(iii) Manuales y programas de instrucción, previamente aprobados por la Autoridad Aeronáutica.

(iv) Arreglos de servicios de escala y de mantenimiento acordes con la naturaleza y amplitud de las operaciones especificadas.

(4) Dispone, en el aeropuerto declarado como base de operaciones, para el momento del inicio de la fase de demostración del proceso de certificación inicial o renovación, por lo menos de:

(i) Tres (03) aeronaves en el caso del servicio público de transporte aéreo en operaciones regulares bajo la RAV 121 o RAV 135.

(ii) Dos (02) aeronaves en el caso del servicio público de transporte aéreo de operaciones no regulares bajo la RAV 121 o RAV 135.

(iii) Una (01) aeronave para la realización de operaciones con aeronaves bajo la RAV 125.

(iv) Una (01) aeronave cuando se trate de operaciones de Servicio Especializado de Transporte Aéreo bajo la RAV 135.

(5) Haya celebrado contratos de seguros que cubran su responsabilidad civil contra daños a la tripulación, pasajeros, carga, correo, personas o cosas y terceros en superficie; por abordaje, y en caso de accidente o incidentes de aviación.

(b) Para los propósitos del subpárrafo (4) de esta sección, una personería jurídica posee el uso exclusivo de las aeronaves si tiene la posesión, el control y el uso de las mismas, ya sea, como propietario o poseedor legítimo de las aeronaves o bajo cualquier modalidad de contrato de utilización de aeronaves válidamente exigidos por la legislación nacional, excepto la figura de fletamento durante el proceso de certificación, el cual le faculte la tenencia, el control y el uso de la misma por al menos seis (6) meses consecutivos, cuando ésta se encuentre operando.

(c) Para el caso de certificación o renovación, al menos una aeronave debe poseer la matrícula venezolana, debe estar aeronavegable, con el certificado de matrícula y póliza de seguros acorde al tipo de servicio.

(d) El Explotador de Servicios Aéreos Comercial y Especializado certificado, que se encuentre realizando operaciones aéreas, en caso de que requiera renovar su AOC debe:

(1) Solicitar la renovación con un lapso de antelación de ciento ochenta (180) días continuos a la fecha de vencimiento, cumpliendo las formalidades establecidas en el procedimiento aprobado para ello.

(2) Iniciar el proceso de renovación bajo las mismas condiciones de operación al momento de la certificación inicial, no pudiendo solicitar la incorporación de nuevos elementos tales como: habilitaciones, estaciones, aeronaves, entre otros.

(3) El operador durante el proceso de renovación, debe demostrar de forma satisfactoria a la Autoridad Aeronáutica su aptitud, sometiéndose a la evaluación relacionada con la Seguridad Operacional, la Seguridad de la Aviación Civil, Facilitación y la Calidad de Servicio según aplique.

(4) Dentro del lapso de los ciento ochenta (180) días continuos establecidos para el proceso de renovación del AOC, la Autoridad Aeronáutica fijará un lapso de sesenta (60) días continuos dentro del cual se ejecutarán las actividades correspondientes a las verificaciones administrativas y operacionales.

(e) En caso de no conformidades, durante el proceso de renovación, se procederá de la siguiente manera:

(1) Si no afectan directamente la seguridad, deben ser subsanadas en los lapsos que establezca la Autoridad Aeronáutica, según lo establecido en la normativa legal vigente.

(2) De afectar directamente la seguridad, la Autoridad Aeronáutica podrá suspender el AOC hasta que sean subsanadas las no conformidades.

SECCIÓN 119.22 DENEGACIÓN DE SOLICITUD INICIAL O RENOVACIÓN DE UN AOC

(a) Una solicitud de un AOC será denegada si la Autoridad Aeronáutica constata que el solicitante:

(1) No cumple con los requisitos de esta RAV y de las RAV aplicables.

(2) No dispone de equipos, instalaciones y personal adecuados para realizar operaciones de transporte aéreo de manera segura.

(3) El mantenimiento de sus aeronaves no está de acuerdo con las disposiciones de las RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(4) No cuenta con una organización adecuada, ni con un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo, un programa de instrucción, o arreglos de servicios de escala y de mantenimiento acordes con la naturaleza y la amplitud de las operaciones especificadas.

(5) No cumple lo establecido en el párrafo (a), subpárrafo 4, de la sección 119.21.

(6) No ha contratado seguros que cubran su responsabilidad en los casos de accidente y en particular con respecto a los pasajeros, el equipaje, la carga, el correo, personas, cosas y terceros.

SECCIÓN 119.23 CESE DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

(a) El proceso de certificación, finalizará por cualquiera de las siguientes causas:

(1) Renuncia expresa del solicitante.

(2) Incumplimiento de requisitos, condiciones y lapsos establecidos en cada fase y la prórroga autorizada.

(3) Cuando uno o varios de los representantes o miembros de la junta directiva de la personería jurídica solicitante sean objeto de algún proceso penal o de medida de inhabilitación civil o administrativa, que les imposibilite ejercer las funciones que les compete conforme a los estatutos sociales.

(b) En caso que se verifique algunas de las causales establecidas en esta Sección, el solicitante que pretenda obtener el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, tendrá un lapso de acuerdo a lo establecido en la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos a fin de demostrar su solvencia.

SECCIÓN 119.24 VALIDEZ DE UN AOC

La validez de un AOC está sujeta al cumplimiento permanente de los requisitos establecidos en esta RAV, en las regulaciones aplicables y el ordenamiento jurídico venezolano vigente.

SECCIÓN 119.25 ENMIENDA DE UN AOC

(a) La Autoridad Aeronáutica puede enmendar un AOC de acuerdo a lo establecido en esta RAV, si:

(1) Determina que la enmienda es requerida en función de la seguridad de las operaciones y del interés general.

(2) Es solicitada por el propio explotador de servicio de transporte aéreo. A tal efecto, la Autoridad Aeronáutica determinará si tal enmienda garantiza la seguridad de las operaciones y del interés general.

(b) El explotador de servicio de transporte aéreo que desee efectuar una enmienda de su AOC, debe consignar una solicitud de acuerdo a la forma y contenido que a tal efecto disponga la Autoridad Aeronáutica.

SECCIÓN 119.26 SUSPENSIÓN O REVOCACIÓN DE UN AOC

(a) La Autoridad Aeronáutica de conformidad con lo previsto en la Ley de Aeronáutica Civil, podrá suspender o revocar un AOC, mediante procedimiento administrativo previo y por razones justificadas se demuestra que el titular del mismo:

(1) No cumple los requisitos previstos en esta RAV, la RAV 121, RAV 125, RAV 135 o de cualquier otra disposición normativa aplicable.

(2) No mantiene o no cumple las condiciones mediante las cuales se otorgó el AOC e incumple con las autorizaciones, condiciones y limitaciones establecidas en las Especificaciones Operacionales.

SECCIÓN 119.27 OBLIGACIÓN DEL EXPLOTADOR DE TRANSPORTE AÉREO RESPECTO A LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES

(a) Para llevar a cabo sus operaciones, el explotador del servicio de transporte aéreo debe:

(1) Garantizar el acceso a sus especificaciones operacionales en la base principal de operaciones, en el área administrativa y en sus estaciones.

(2) Incluir en el manual de operaciones los procedimientos previstos en las Especificaciones Operacionales y sus enmiendas, así como mantenerlo actualizado.

(3) Identificar cada procedimiento incluido en el manual de operaciones como parte de sus Especificaciones Operacionales.

(4) Llevar a bordo de las aeronaves una copia simple de las Especificaciones Operacionales actualizadas y aprobadas por la Autoridad Aeronáutica, traducidas al idioma inglés.

SECCIÓN 119.28 SEDE PRINCIPAL ADMINISTRATIVA, BASE PRINCIPAL DE OPERACIONES, BASE PRINCIPAL DE MANTENIMIENTO Y CAMBIO DE DIRECCIÓN

(a) El explotador establecerá y mantendrá una sede principal de carácter administrativo, una base principal de operaciones y una base principal de mantenimiento que pueden estar localizadas en la misma ubicación o en sitios separados.

(b) En caso que el Explotador desee cambiar la ubicación de su sede principal de carácter administrativo, de la base principal de operaciones o de la base principal de mantenimiento, debe comunicarlo a la Autoridad Aeronáutica con por lo menos treinta (30) días continuos de anticipación, a los fines de realizar las verificaciones correspondientes.

SECCIÓN 119.29 CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES

(a) Para cada modelo de aeronave del explotador del servicio de transporte aéreo se incluirá la siguiente lista de autorizaciones, condiciones y limitaciones:

(1) La información de contacto con la Autoridad Aeronáutica.

(2) El número del Certificado de Explotador o de Aprobación Operacional del operador del Servicio de Transporte Aéreo.

(3) El nombre del explotador de transporte aéreo y su razón social.

(4) La fecha de expedición de las Especificaciones Operacionales y firma del representante de la Autoridad Aeronáutica.

(5) El modelo de cada aeronave, identificado por marca, modelo, serial y matrícula;

(6) Los tipos de operaciones.

(7) Área de operaciones.

(8) Limitaciones especiales.

(9) Aprobaciones específicas tales como:

(i) Mercancías peligrosas.

(ii) Operaciones en condiciones de baja visibilidad.

(iii) Operaciones en espacio aéreo con separación vertical mínima reducida (RVSM).

(iv) Operaciones con tiempo de desviación extendido (EDTO)

(v) Especificaciones de navegación con autorización requerida (AR) para las operaciones de navegación basadas en la performance (PBN).

(vi) Mantenimiento de la aeronavegabilidad.

(vii) Bolso/maletines de Vuelo Electrónico (EFB).

(viii) Otros.

(b) Además de los aspectos incluidos en el párrafo (a) de esta Sección, las Especificaciones Operacionales podrán incluir otras autorizaciones y aprobaciones específicas, tales como:

(1) Especificaciones de navegación PBN, distintas de las especificaciones de navegación AR.

(2) Operaciones en aeródromos especiales.

(3) Procedimientos especiales de aproximación.

(4) Operaciones en áreas con procedimientos especiales.

(c) Si las autorizaciones y limitaciones son idénticas para dos o más modelos, esos modelos podrán agruparse en una lista única.

(d) Las Especificaciones Operacionales emitidas de acuerdo con esta Sección serán aprobadas por la Autoridad Aeronáutica.

(e) Cuando sean emitidas para aeronaves arrendadas por el explotador de servicio de transporte aéreo, se utilizará el formato ubicado en el apéndice C, que incluirá la siguiente información:

(1) Nombre registrado del explotador de servicio de transporte aéreo y su razón social, si difiere de aquél. Insértese la abreviatura "dba".

(2) Número de Certificado de AOC o Aprobación Operacional correspondiente.

(3) Fecha de emisión del AOC o Aprobación Operacional (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(4) Dirección del explotador del servicio de transporte aéreo o propietario de la aeronave.

(5) Números de teléfonos del explotador de servicio aéreo de transporte o propietario de la aeronave, incluido el código de área.

(6) Correo electrónico del explotador de servicio de transporte aéreo o propietario de la aeronave.

(7) Dirección de correo electrónico del explotador de servicio de transporte aéreo o propietario de la aeronave. (Si posee).

(8) Tipo de contrato de la lista desplegable: establecer si es con tripulación o sin tripulación.

(9) Nombre de las partes: el nombre del arrendador y nombre del arrendatario.

(10) Fecha del acuerdo: el establecido en el contrato o acuerdo entre las partes.

(11) Tipo de operación: que realizará la aeronave, tales como: Transporte Aéreo Comercial, especializado o no comercial, Pasajeros, carga, personas, cosas u otros. En caso de indicar información de "Otro" tipo de transporte, especificar (Ejemplo: servicio médico de emergencia, transporte de valores, correo).

(12) Áreas de operación: Enumerar las áreas geográficas en que se realizará la operación autorizada (las coordenadas geográficas o rutas establecidas en la región de información de vuelo o límites nacionales o regionales). (Ejemplos: América del Norte, América Central, América del Sur, Islas del Caribe.)

(13) Condiciones: Las establecidas por la Autoridad Aeronáutica para permitir las operaciones con aeronaves arrendadas, dependiendo de las condiciones establecidas en los contratos de arrendamiento.

(14) Modelo de aeronave: De acuerdo a la designación asignada por el equipo de taxonomía CAST / OACI de la marca, modelo, serie, o serie maestra de la aeronaves, si se ha designado una serie (Ejemplo: Boeing-737-3k2). La taxonomía CAST/OACI está disponible en el sitio web: http://www.intlaviationstandards.org

(15) Matrícula asignada por la Autoridad de registro del Estado de Matrícula de la aeronave.

(16) Número de serie o serial asignado por el fabricante de la aeronave.

(17) Información de contacto de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(18) Persona autorizada de la Autoridad Aeronáutica Venezolana para firmar el presente documento.

(19) Fecha de emisión de la Especificación Operacional (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(20) Fecha de revisión de la Especificación Operacional (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(21) Número de la revisión de la Especificación Operacional (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(22) Las Especificaciones Operacionales emitidas de acuerdo con esta Sección serán aprobadas por la Autoridad Aeronáutica.

SECCIÓN 119.30 ENMIENDA DE LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES

La Autoridad Aeronáutica puede enmendar las Especificaciones Operacionales emitidas de acuerdo con lo establecido en esta RAV, si:

(1) Determina que la seguridad de las operaciones y el interés público requieren tal modificación.

(2) A solicitud del explotador siempre que se determine que la seguridad de las operaciones y el interés público no se ven afectados negativamente por la modificación planteada

SECCIÓN 119.31 PROCEDIMIENTO DE ENMIENDA A LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES INICIADO POR LA AUTORIDAD AERONÁUTICA

(a) El siguiente procedimiento será implementado para la enmienda de las Especificaciones Operacionales, iniciado por la Autoridad Aeronáutica:

(1) La Autoridad Aeronáutica notifica por escrito al explotador sobre la enmienda propuesta.

(2) La Autoridad Aeronáutica establece un lapso de siete (7) días continuos, dentro del cual el explotador puede presentar por escrito los argumentos que rechazan la enmienda.

(3) Después de considerar los argumentos presentados, la Autoridad Aeronáutica notifica al explotador sobre:

(i) La adopción de la enmienda propuesta.

(ii) La adopción parcial de la enmienda propuesta.

(iii) El retiro total de la propuesta de enmienda.

(4) Cuando la Autoridad Aeronáutica emita una enmienda a las Especificaciones Operacionales, la misma entrará en vigor a los treinta (30) días continuos después que el explotador haya sido notificado.

(i) La enmienda a la que se refiere la disposición anterior no entrará en vigor cuando exista una emergencia o urgencia que requiera una acción inmediata con respecto a la seguridad del transporte aéreo comercial.

(ii) Cuando el explotador haya presentado una solicitud de reconsideración conforme con el procedimiento previsto en la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos.

(b) Cuando la Autoridad Aeronáutica determine que existe una emergencia relacionada con la seguridad del transporte aéreo, la cual requiere una acción inmediata o que hace que los procedimientos establecidos en esta Sección sean impracticables o contrarios al interés público:

(1) La Autoridad Aeronáutica enmendará las Especificaciones Operacionales y hará efectiva la enmienda el día en que el explotador recibe tal notificación.

(2) En la notificación al explotador, la Autoridad Aeronáutica expondrá la situación de emergencia que afecta el transporte aéreo o que hace que el retraso en la entrada en vigor no sea factible o contravenga al interés público.

(c) Cuando un explotador del servicio de transporte aéreo, solicite reconsideración de una decisión concerniente a la enmienda de sus especificaciones operacionales, se aplicará a tales efectos, el procedimiento establecido en la Ley Orgánica de procedimientos Administrativos y demás normativas aplicables.

SECCIÓN 119.32 PROCEDIMIENTO DE ENMIENDA DE LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES SOLICITADA POR EL EXPLOTADOR

(a) El siguiente procedimiento será implementado para la enmienda de las Especificaciones Operacionales solicitada por el explotador:

(1) El explotador presentará a la Autoridad Aeronáutica una solicitud de enmienda de sus Especificaciones Operacionales:

(i) Por lo menos con noventa (90) días continuos antes de la fecha propuesta por el solicitante para que la enmienda entre en vigor, cuando haya casos vinculados entre otros a lo siguiente:

(A) Fusión.

(B) Por incorporación de una aeronave diferente o distinta a las ya autorizadas por la Autoridad Aeronáutica.

(C) Necesidad de pruebas de demostración.

(D) Cambios en la clase de operación.

(E) Reanudación de las operaciones después de suspensión de actividades.

(ii) Por lo menos, con treinta (30) días continuos antes de la fecha propuesta, en los casos no considerados en el numeral anterior.

(2) La solicitud debe ser presentada a la Autoridad Aeronáutica en la forma y manera prevista por ésta.

(3) Después de analizar los argumentos presentados, la Autoridad Aeronáutica notificará al explotador:

(i) Que la enmienda solicitada será adoptada.

(ii) Que la enmienda solicitada será parcialmente adoptada.

(iii) La denegación de la solicitud de la enmienda.

(4) Si la Autoridad Aeronáutica aprueba la enmienda, siguiendo la coordinación con el titular respecto a su implementación, la enmienda será efectiva a partir de la fecha en que la Autoridad Aeronáutica la apruebe.

SECCIÓN 119.33 CONTRATOS DE UTILIZACIÓN DE AERONAVES

(a) Todo contrato de utilización de aeronaves debe contener como mínimo la siguiente información:

(1) Los montos del canon o flete fijado por las partes y cualquier otro concepto asociado a la naturaleza jurídica del contrato, que afecte la contraprestación por el bien o servicio pactado, así como la cobertura por riesgos y la consecuente contratación de pólizas de seguro; cuando estos montos sean expresados en divisas, el texto del instrumento contractual deberá expresar el equivalente en moneda de curso legal, de conformidad con lo establecido en la Ley del Banco Central de Venezuela y el régimen cambiario vigente, si lo hubiere.

(2) Identificación y determinación de responsabilidades en el régimen indemnizatorio al pasajero, la carga y el correo, así como cuál de las partes asume el pago de los seguros de la aeronave.

(3) Determinación de la jurisdicción y el derecho aplicable.

(4) La aeronave debe estar aeronavegable y configurada para realizar las operaciones del servicio de transporte aéreo comercial que se trate.

(b) Los contratos de arrendamientos de aeronaves con tripulación se regirán conforme con las siguientes disposiciones:

(1) El explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial puede arrendar una aeronave a cualquier otro explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial nacional o extranjero.

(2) El explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo puede ser autorizado para operar una aeronave con matrícula extranjera. La Autoridad Aeronáutica tendrá libre e ininterrumpido acceso a la aeronave en cualquier momento y lugar.

(3) Antes de realizar cualquier operación que involucre un arrendamiento de aeronaves con tripulación, el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo suministrará a la Autoridad Aeronáutica una copia del proyecto del contrato de arrendamiento que se pretende efectuar, para su correspondiente evaluación y aprobación, así como la Conformidad de Aeronavegabilidad de la aeronave objeto del arrendamiento.

(4) Al recibir la copia del proyecto de contrato de arrendamiento de aeronave con tripulación, la Autoridad Aeronáutica verificará que el proyecto de contrato de arrendamiento contenga como mínimo la siguiente información:

(i) El nombre comercial y razón social tanto del arrendador como el arrendatario partes en el contrato, para lo cual deberán consignar copia simple de las actas constitutivas y modificatorias de las sociedades mercantiles que celebran el contrato, Registro de Información Fiscal (RIF), y documento de identidad de quienes les representen (poder si corresponde).

(ii) La vigencia y la fecha de vencimiento.

(iii) Las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de cada aeronave (copia simple de certificado(s) de matrícula(s), foto de la chapa de la aeronave y de los seriales de los motores o hélices).

(iv) La clase o las clases de operaciones a realizar.

(v) Los aeródromos o áreas de operación.

(vi) Información sobre el ejercicio parcial o total del control operacional por parte del arrendador y del arrendatario.

(vii) Cualquier otro ítem, condición o limitación que la Autoridad Aeronáutica determine necesario.

(viii) Adicional a la verificación de los requisitos antes descritos, la Autoridad Aeronáutica considerará lo siguiente:

(A) Inicio de los vuelos y culminación de los mismos.

(B) Miembros de la tripulación y entrenamiento.

(C) Despacho.

(D) Aeronavegabilidad y ejecución del mantenimiento de la o las aeronaves y componentes de aeronaves de acuerdo al programa de mantenimiento.

(E) Servicios de la o las aeronaves en las estaciones.

(F) Cualquier otro factor que la Autoridad Aeronáutica considere pertinente.

(5) Para efectuar la incorporación en las Especificaciones Operacionales de la o las aeronaves involucradas, el contrato de arrendamiento debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica e inscrito en el Registro Aeronáutico Nacional.

(6) Los arrendamientos de aeronaves sin tripulación se regirán como sigue:

(i) El Explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial podrá arrendar aeronaves sin tripulación para la operación que describe en las especificaciones operacionales, en la forma y manera prevista en la normativa aplicable.

(ii) El Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo Comercial puede ser autorizado a operar aeronaves con matrículas extranjeras. La Autoridad Aeronáutica tendrá libre e ininterrumpido acceso a dichas aeronaves en cualquier momento y lugar.

(iii) Antes de realizar cualquier operación que involucre un arrendamiento de aeronaves sin tripulación, el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo Comercial suministrará a la Autoridad Aeronáutica el proyecto de contrato de arrendamiento que se pretenda suscribir para su correspondiente evaluación y aprobación jurídica, y Conformidad de Aeronavegabilidad de la aeronave objeto del arrendamiento.

(7) Al recibir el proyecto de contrato de arrendamiento de aeronave sin tripulación, la Autoridad Aeronáutica podrá emitir las enmiendas a las

Especificaciones Operacionales correspondientes. El contrato de arrendamiento debe contener como mínimo la siguiente información:

(i) El nombre comercial y razón social tanto del arrendador como el arrendatario partes en el contrato, para lo cual deberán consignar copia simple de las actas constitutivas y modificatorias de las sociedades mercantiles que celebran el contrato, Registro de Información Fiscal (RIF) y documento de identidad de quienes les representen (documento poder si corresponde).

(ii) La vigencia y la fecha de vencimiento.

(iii) Las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de cada aeronave, (copia simple de certificado(s) de matrícula(s), foto de la chapa de la aeronave y de los seriales de los motores o hélices).

(iv) La clase o las clases de operaciones a realizar.

(v) Los aeródromos o áreas de operación.

(vi) Cualquier otro ítem, condición o limitación que la Autoridad Aeronáutica determine necesario

(c) Adicionalmente a la verificación de los requisitos antes descritos, la Autoridad Aeronáutica considerará lo siguiente:

(1) Inicio de los vuelos y culminación de los mismos.

(2) Miembros de la tripulación y entrenamiento.

(3) Despacho.

(4) Aeronavegabilidad y ejecución del mantenimiento de la o las aeronaves y componentes de aeronaves de acuerdo al programa de mantenimiento.

(5) Servicios de la o las aeronaves en las estaciones.

(6) Cualquier otro factor que la Autoridad Aeronáutica considere pertinente.

(d) El Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo puede ser autorizado a operar una aeronave con matrícula extranjera, si demuestra a la Autoridad Aeronáutica:

(1) La forma como aplicará y cumplirá la normativa técnica y legal del Estado de matrícula y de las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas aplicables.

(2) Que el contrato de arrendamiento contiene los siguientes datos:

(i) El nombre comercial y razón social tanto del arrendador y arrendatario involucrados en el contrato.

(ii) La vigencia y la fecha de vencimiento.

(iii) Las Marcas de Nacionalidad y de Matrícula de cada aeronave.

(iv) La clase o las clases de operaciones a realizar.

(v) Los aeródromos o áreas de operación.

(vi) Cuál de las partes contratantes ejercerá el control operacional de la o las aeronaves objeto de arrendamiento.

(vii) Cualquier otro ítem, condición o limitación que la Autoridad Aeronáutica determine necesario.

(e) Para efectuar la incorporación en las Especificaciones Operacionales de las aeronaves arrendadas, el contrato de arrendamiento debe estar aprobado por la Autoridad Aeronáutica e inscrito en el Registro Aeronáutico Nacional.

(f) Emisión de una constancia de conformidad. El Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, su representante legal o Representante técnico debe solicitar ante la Autoridad Aeronáutica, una Constancia de Conformidad de Aeronavegabilidad para la aeronave de matrícula extranjera que pretenda incluir en sus Especificaciones Operacionales, para garantizar que esta cumple con los requisitos de aeronavegabilidad descritos en las RAV 121 o RAV 135, como sea aplicable. La solicitud de la constancia de conformidad de aeronavegabilidad debe realizarse de acuerdo con los procedimientos establecidos por la Autoridad Aeronáutica.

(g) Cuando una aeronave de matrícula extranjera vaya a ser explotada en virtud de un contrato de arrendamiento, intercambio de aeronaves o cualquier otra modalidad de arreglo, la Autoridad Aeronáutica como Estado del explotador, puede definir con el Estado de matrícula, si se transferirá o no todas o parte de las funciones y obligaciones que le corresponden como Estado de Matrícula, en lo referente a la vigilancia y el cumplimiento con las normas de seguridad operacional, de acuerdo a lo establecido en las regulaciones aeronáuticas venezolanas. Sin embargo, la Autoridad Aeronáutica puede realizar las inspecciones que considere necesarias y tendrá libre e ininterrumpido acceso a la aeronave en cualquier momento y lugar.

(h) El Fletamento de aeronaves por parte de Explotadores del Servicio de Transporte Aéreo se regirá de acuerdo con la siguiente disposición:

El Explotador del Servicio de Transporte Aéreo, de acuerdo a lo establecido en esta RAV, puede contratar los servicios de otro Explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial por uno o más viajes definidos o por tiempo determinado, siempre que tal contratación coadyuve a la prestación del servicio que se trate. El fletante en su rol de transportista contratado debe contar previamente con las autorizaciones correspondientes en sus Especificaciones Operacionales, aplicando lo establecido en esta RAV y en las RAV 121 o RAV 135, respecto a las operaciones no regulares.

(i) Los Acuerdos de Cooperación comercial, cualquiera sea su modalidad, y de Código Compartido, previo a su suscripción deberán contar con la aprobación de la Autoridad Aeronáutica.

(j) El Código Compartido es el contrato mediante el cual una línea aérea permite a otra línea aérea colocar su código en un vuelo operado por la primera, de manera que ambos pueden ofrecer y comercializar al público el inventario de asientos de dicho vuelo. En la compartición de códigos, una línea aérea publicita y vende los servicios de la línea Operadora como si fueran propios. Para su autorización, y la de los acuerdos comerciales la Autoridad Aeronáutica tendrá en consideración:

(1) El interés público, su conveniencia o necesidad, previniendo prácticas injustas o anticompetitivas.

(2) Las Partes contratantes serán solidariamente responsables frente a los pasajeros y carga transportados, sin perjuicio de las obligaciones establecidas en el respectivo contrato.

(3) Los usuarios del servicio de transporte aéreo, en los casos de códigos compartidos o contratos o aeronaves contratadas bajo la figura de fletamentos, deberán ser informados sobre cuál es la empresa operadora del vuelo y cuál es la empresa comercializadora del mismo.

(4) Cuando se trate de operaciones internacionales: las condiciones bajo las cuales se operará en códigos compartidos constarán en los respectivos acuerdos bilaterales que celebre la República Bolivariana de Venezuela con otros Estados, y la Parte operadora deberá contar con los derechos de tráfico en la ruta o tramo en que se comparte códigos.

SECCIÓN 119.34 TRANSFERENCIA DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

(a) No obstante lo dispuesto en los Artículos 12, 30, 31 y 32 a) de la Ley Aprobatoria del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (Chicago, 1944), cuando una aeronave matriculada en un Estado contratante sea explotada de conformidad con un contrato de utilización de aeronaves, o cualquier arreglo similar, por un explotador que tenga su oficina principal o, de no tener su oficina, su residencia permanente en otro Estado contratante, el Estado de matrícula, mediante acuerdo con ese otro Estado, podrá transferirle todas o parte de sus funciones y obligaciones como Estado de matrícula con respecto a dicha aeronave.

(b) La transferencia no producirá efectos con respecto a los demás Estados contratantes antes de que el acuerdo entre Estados sobre la transferencia se haya registrado ante el Consejo de la OACI y hecho público de conformidad con lo dispuesto en la Ley Aprobatoria del Artículo 83 o de que un Estado parte en dicho acuerdo haya comunicado directamente la existencia y alcance del acuerdo a los demás Estados contratantes interesados.

SECCIÓN 119.35 OBTENCIÓN DE UNA AUTORIZACIÓN DE EXENCIÓN PARA REALIZAR UNA OPERACIÓN DE EMERGENCIA

(a) En condiciones de emergencia, la Autoridad Aeronáutica puede autorizar solicitudes de desviaciones, mediante exenciones en los siguientes casos:

(1) Cuando la emergencia requiere del transporte de personas o suministros de materiales para la protección de la vida, de las propiedades o bienes.

(2) Cuando la Autoridad Aeronáutica considere que es necesaria para la conducción expedita de las operaciones.

(b) Cuando la Autoridad Aeronáutica autorice exenciones para operaciones de acuerdo a lo establecido en condiciones de emergencia:

(1) Se emitirá una enmienda apropiada a las Especificaciones Operacionales, de ser necesario.

(2) Si la naturaleza de la emergencia no permite el tiempo necesario para la emisión de la enmienda de las Especificaciones Operacionales, la Autoridad Aeronáutica puede otorgar la exención o autorización de la manera más expedita; y el explotador de servicio de transporte aéreo debe informar por escrito dentro de las 48 horas posteriores a la operación, todo lo relacionado con la naturaleza de la emergencia y la ejecución de la operación.

SECCIÓN 119.36 AUTORIDAD PARA AUDITAR E INSPECCIONAR

(a) La Autoridad Aeronáutica podrá en cualquier momento o lugar, realizar auditorías e inspecciones a los Explotadores, para constatar el fiel cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Ley de Aeronáutica Civil y las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas.

(b) Para que la Autoridad Aeronáutica pueda cumplir con las disposiciones del párrafo anterior, el Explotador, debe:

(1) Permitir el libre acceso de la Autoridad Aeronáutica a sus oficinas, instalaciones y aeronaves.

(2) Asegurar el acceso a las oficinas e instalaciones de las empresas contratadas por éste, para llevar a cabo las operaciones aéreas, el mantenimiento u otras actividades de carácter operacional y administrativo.

(3) Tener a disposición de la Autoridad Aeronáutica, en la base principal de operaciones y estaciones:

(i) El Certificado de Explotador de Servicios Aéreos vigente y las Especificaciones Operacionales.

(ii) Los Manuales y Programas de Operación, de Mantenimiento requeridos o los volúmenes pertinentes.

(iii) Todo registro, documento y reporte que deba conservar el Explotador del Servicio de Transporte Aéreo, en virtud a las regulaciones vigentes.

(iv) Un listado que exprese la ubicación y cargos de cada uno de los responsables de los registros, documento y reporte del Explotador del Servicio de Transporte Aéreo que deban conservarse, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Aeronáutica Civil y las Regulaciones aplicables vigentes.

(4) El Explotador del Servicio de Transporte Aéreo debe permitir el acceso libre e ininterrumpido de los inspectores acreditados por la Autoridad Aeronáutica a la cabina de mando o de pasajeros, en cualquiera de sus aeronaves, teniendo en cuenta que el piloto al mando de la misma puede limitar su acceso a la cabina de mando si, en su criterio, pudiera ponerse en riesgo la seguridad del vuelo.

(c) El Explotador del Servicio de Transporte Aéreo debe reservar, para uso de los inspectores aeronáuticos en cumplimiento de sus funciones, el asiento del observador en cada una de sus aeronaves, desde el cual puedan ser observadas y escuchadas con facilidad las acciones y comunicaciones de la tripulación de vuelo.

(d) La Autoridad Aeronáutica puede determinar si el Explotador del Servicio de Transporte Aéreo cumple con las condiciones de emisión del Certificado o Aprobación y las Especificaciones Operacionales de acuerdo a la Ley de Aeronáutica Civil y las Regulaciones aplicables.

(e) Si durante la auditoría o inspección realizada por la Autoridad Aeronáutica, el Explotador del Servicio de Transporte Aéreo no demuestra el cumplimiento satisfactorio de los requisitos establecidos en esta RAV y demás normativas aplicables, se suspenderán las operaciones o revocará el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, de conformidad con el procedimiento previsto en la Ley de Aeronáutica Civil.

(f) Cuando el Explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial recibe las no conformidades encontradas producto de las inspecciones o auditorías, comunicará por escrito a la Autoridad Aeronáutica un Plan de Acciones Correctivas (PAC), de acuerdo a lo establecido en la normativa técnica vigente.

SECCIÓN 119.37 VIGENCIA DEL AOC Y DE LAS ESPECIFICACIONES OPERACIONALES

(a) El Certificado de Explotador de Servicios Aéreos será emitido de acuerdo con lo establecido en esta RAV por un período de cinco (5) años, contados a partir de su emisión y mantendrá su vigencia por dicho periodo, a menos que:

(1) El Explotador de Servicios de Transporte Aéreo que solicite autorización ante la Autoridad Aeronáutica de la forma establecida, para cesar la prestación del servicio que le fue autorizado o concesionado.

(2) Expire la fecha de duración del certificado.

(3) La Autoridad Aeronáutica revoque o de cualquier forma deje sin efecto el AOC.

(b) Las Especificaciones Operacionales emitidas de acuerdo con esta RAV y los requerimientos de las RAV 121, 125 o 135 mantendrán su validez o efectividad, salvo que:

(1) La Autoridad Aeronáutica revoque el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos.

(2) Las Especificaciones Operacionales sean enmendadas según lo previsto en la Sección 119.32 de esta RAV.

(3) El Explotador del Servicio de Transporte Aéreo no haya conducido operaciones dentro del tiempo especificado en la Sección 119.38 y no realice los procedimientos de dicha sección relativos a reanudación de operaciones.

(4) La Autoridad Aeronáutica revoque las Especificaciones Operacionales.

SECCIÓN 119.38 CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES

(a) El Explotador de Servicios de Transporte Aéreo podrá mantener vigentes las condiciones de una operación autorizada en sus Especificaciones Operacionales según esta RAV y los requisitos de las regulaciones RAV 121 o RAV 135, como sea aplicable, siempre y cuando no suspenda sus operaciones más de:

(1) Sesenta (60) días continuos para operaciones regulares, en la prestación del servicio público de transporte aéreo.

(2) Noventa (90) días continuos para operaciones no regulares.

(b) El Explotador de Servicios de Transporte Aéreo podrá mantener vigentes las condiciones de una operación autorizada en sus Especificaciones Operacionales según esta RAV y los requisitos de las regulaciones RAV 125 y RAV 135, como sea aplicable, siempre y cuando no suspenda sus operaciones más de noventa (90) días continuos.

(c) Si un explotador de servicio de transporte aéreo deja de realizar una operación para la cual está autorizado conforme con las Especificaciones Operacionales por un periodo mayor de los lapsos señalados en el párrafo (a) y (b) de esta Sección, no podrá realizar esta operación, sin antes:

(1) Notificar a la Autoridad Aeronáutica con por lo menos quince (15) días hábiles de antelación de la continuación de la operación.

(2) Esté disponible y accesible durante el período indicado en el subpárrafo anterior, a los fines de que la Autoridad Aeronáutica efectúe, si así lo considera conveniente, una auditoría que permita determinar si el explotador de servicio aéreo mantiene las competencias para realizar una operación segura de acuerdo con las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas aplicables.

SECCIÓN 119.39 PERSONAL ADMINISTRATRIVO CLAVE REQUERIDO PARA OPERACIONES CONDUCIDAS DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA RAV 121, RAV 125 O RAV 135, SEGÚN APLIQUE

(a) El explotador debe definir y controlar la competencia adecuada de su personal, la misma que será acorde al alcance y complejidad de sus operaciones.

(b) El explotador del Servicio de Transporte Aéreo designará un Presidente con la autoridad necesaria para asegurar que todas las operaciones que ejecute la organización puedan financiarse y realizarse conforme a lo requerido en la Ley de Aeronáutica Civil y en la RAV 121, RAV 125 o RAV 135, según aplique al tipo y clase de operación certificada. El Presidente de la empresa debe:

(1) Garantizar la disponibilidad de los recursos suficientes y necesarios para llevar a cabo las operaciones.

(2) Establecer y promover la política de seguridad operacional requerida y establecidas en la legislación aeronáutica.

(3) Asegurar que todo el personal cumpla con los requisitos preestablecidos en la legislación aeronáutica vigente, el Presidente de la empresa será el responsable directo del cumplimiento de la presente disposición ante la Autoridad Aeronáutica.

(4) Demostrar ante la Autoridad Aeronáutica conocimiento de la Ley de Aeronáutica Civil y las Regulaciones Aeronáuticas aplicables.

(5) Asegurar ante la Autoridad Aeronáutica que para la realización de sus operaciones cuenta con personal suficiente, competente y calificado.

(c) El personal administrativo clave para los Explotadores del Servicio de Transporte Aéreo que conducen operaciones de acuerdo con lo establecido en la RAV 121, RAV 125 o RAV 135 según aplique, deben ser los siguientes o sus equivalentes:

(1) Presidente

(2) Gerente de operaciones.

(3) Gerente de mantenimiento.

(4) Gerente del sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS).

(5) Gerente de seguridad de la aviación.

(6) Gerente de control y aseguramiento de la calidad.

(7) Gerente de servicios en tierra.

(8) Jefe de instrucción.

(9) Jefe de pilotos.

(10) Jefe de flota, por modelo de aeronave.

(11) Jefe de tripulación de cabina.

(d) La Autoridad Aeronáutica puede aprobar cargos distintos de los indicados en el párrafo (c) de esta Sección, de acuerdo a los requisitos que se establezcan en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas que apliquen para una operación particular, si el Explotador del Servicio de Transporte Aéreo demuestra que puede realizar la operación con el más alto grado de seguridad operacional bajo la dirección de un número menor o de diferentes categorías de personal técnico gerencial debido a:

(1) La clase de operación involucrada.

(2) El número y tipo de aeronaves utilizadas.

(3) El área y alcance de las operaciones.

(e) La Autoridad Aeronáutica puede aprobar cargos distintos de los indicados en el párrafo (c) de esta Sección, si los mismos son exigidos en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas que apliquen al proceso de certificación.

(f) Los cargos identificados en el párrafo (c) de esta Sección o los Cargos y el número de los mismos deben ser descritos en el Manual de Operaciones.

(g) Las personas que se desempeñen en los cargos aprobados según los párrafos (c) y (d) de esta Sección deben:

(1) Ser calificados a través de instrucción, habilidades, aptitud y experiencia.

(2) De acuerdo al alcance de sus responsabilidades, tener un completo conocimiento de los siguientes temas con respecto a las operaciones del Explotador del Servicio de Transporte Aéreo:

(i) Estándares de seguridad operacional en la aviación y prácticas de operación seguras.

(ii) Ley de Aeronáutica Civil y normativa aplicable a la operación autorizada por la Autoridad Aeronáutica.

(iii) Especificaciones Operacionales del explotador.

(iv) Todos los requisitos apropiados de mantenimiento y de aeronavegabilidad tal como están establecidos en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas.

(v) El manual de operaciones requerido por la RAV 121 o RAV 135 según le aplique.

(h) Cada Explotador del Servicio de Transporte Aéreo debe:

(1) Establecer en las disposiciones de política general del Manual de Operaciones, requerido por la RAV 121 o RAV 135, según le aplique, los deberes, responsabilidades, autoridad y competencia requerida del personal indicado en el párrafo (c) de esta Sección.

(2) Especificar en el Manual de Operaciones los nombres y las direcciones comerciales y administrativas de las personas asignadas en el párrafo (c) de esta Sección.

(3) Notificar a la Autoridad Aeronáutica, dentro de un plazo de diez (10) días continuos, cualquier cambio que ocurra en la designación del personal gerencial o directivo o la ocurrencia de alguna vacante en cualquiera de los cargos indicados en el párrafo (c) de esta Sección.

(i) Los titulares de cargos gerenciales o directivos de las empresas de transporte aéreo, podrán ejercer funciones relacionadas con la operación de la aeronave en todas las áreas siguientes: tripulante de mando, tripulante de cabina, mecánicos de a bordo, técnicos de mantenimiento aeronáutico, piloto instructor de la empresa, entre otros, cuando las necesidades operacionales así lo determinen, preservando las responsabilidades determinadas por la cadena de mando, aprobada en el manual de operaciones de la empresa y garantizando los niveles de seguridad requeridos.

SECCIÓN 119.40 CALIFICACIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE PARA OPERACIONES CONDUCIDAS DE ACUERDO CON LA RAV 121

(a) El Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo debe evaluar la calificación y controlar la competencia de su personal administrativo clave, de acuerdo al alcance y complejidad de sus operaciones y la presente RAV.

(b) Para desempeñar el cargo de Gerente de Operaciones previsto en la Sección 119.38, párrafo (c) de esta RAV, el postulado debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA).

(2) Tener al menos tres (03) años de experiencia como director o responsable o acumular seis (06) años en un cargo de supervisión en el que ejerció el control sobre cualquier operación conducida con aeronaves de acuerdo a lo previsto en la RAV 121.

(3) En el caso de una persona que llega a ser Gerente de Operaciones:

(i) Por primera vez, tener por lo menos 3 años de experiencia dentro de los últimos 6 años como piloto al mando de aviones grandes operados según el RAV 121.

(ii) Si el postulado solo cuenta con dos años (02) de experiencia como piloto al mando podrá completar la experiencia faltante para optar a este cargo, ejerciendo como piloto al mando en las aeronaves del explotador.

(4) Haber sido evaluado satisfactoriamente por el Explotador con relación a su récord de accidentes o incidentes, con el fin de verificar sus antecedentes de desempeño seguro en las operaciones de vuelo.

(5) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(c) Para desempeñarse como Gerente de Mantenimiento según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título de educación superior en mantenimiento o mecánica aeronáutica, incluyendo los Ingenieros Aeronáuticos. Los títulos obtenidos en universidades extranjeras, deberán ser convalidados en la República Bolivariana de Venezuela, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en gestión de mantenimiento.

(3) Poseer licencia de Técnico en Mantenimiento de Aeronaves (TMA), de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60).

(4) Tener una experiencia mínima de tres (03) años en puestos de responsabilidad relacionados con el mantenimiento de aeronaves de un Explotador Servicio de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico certificada.

(5) Tener tres (03) años en puestos de responsabilidad relacionadas con el mantenimiento de aeronaves con un Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento aprobada, incluyendo al menos un (01) año de experiencia en una posición responsable para retornar aeronaves al servicio.

(6) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(d) Para desempeñarse como Gerente del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), las personas deberán cumplir con los requisitos establecidos en las regulaciones aeronáuticas venezolanas y legislación vigentes. Además, debe:

(1) Poseer título universitario, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

(2) Poseer una calificación técnica en sistemas de gestión de la seguridad operacional.

(3) Experiencia en el área de mantenimiento o de operaciones de vuelo; y

(4) Conocer las partes pertinentes del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) contenidas en los manuales del explotador y de sus Especificaciones Operacionales.

(e) Para desempeñarse como Gerente de Seguridad de la Aviación Civil (AVSEC), la persona deberá cumplir con los requisitos establecidos en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas y legislación vigentes. Además, debe:

(1) Ser venezolano mayor de veintiséis (26) años.

(2) Demostrar experiencia en el área de Seguridad de la aviación no menor a cinco (5) años.

(3) Cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Complementaria NC-03-107 vigente "Disposiciones para la aprobación de jefes AVSEC".

(4) Cumplir con las responsabilidades indicadas en la Regulación Aeronáutica Venezolana 108 (RAV 108).

(5) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(f) Para desempeñarse como Gerente de Control y Aseguramiento de la Calidad, según la Sección 119.38 párrafo (c), la persona deberá cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título de educación superior en mantenimiento o mecánica aeronáutica, incluyendo los Ingenieros Aeronáuticos. Los títulos obtenidos en universidades extranjeras, deberán ser convalidados en la República Bolivariana de Venezuela, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de Control y Aseguramiento de la Calidad.

(3) Poseer licencia de Técnico en Mantenimiento de Aeronaves (TMA), de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60).

(4) Contar con la formación y experiencia en las técnicas de control, auditorias y gestión de la calidad con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(5) El postulado deberá tener al menos de tres (03) años de experiencia en puestos relacionados con el mantenimiento de aeronaves de un Explotador Servicio de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico certificada; y

(6) Tener conocimientos técnicos de las distintas aeronaves que emplea el explotador.

(g) Para desempeñarse como Gerente de servicios en tierra según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título universitario, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de servicios en tierra.

(3) Poseer tres (03) años de experiencia como supervisor de servicios de escala.

(4) Poseer calificación en servicios de escala y en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(h) Para desempeñarse como Jefe de Instrucción, según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Poseer título universitario.

(2) Poseer componente docente en una Institución reconocida por Ministerio de Educación Superior Universitaria o un curso de Inducción docente en un Centro de Instrucción Aeronáutica (CIA) certificado por la Autoridad Aeronáutica.

(3) Para los casos indicados en los subpárrafos (1) o (2) de este párrafo, el postulado deberá tener al menos tres (03) años de experiencia mínima comprobada en puestos de responsabilidad relacionados con Capacitación del personal de un Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo o en una Organización Aeronáutica o en alguna otra empresa.

(4) Poseer experiencia comprobada en ámbito aeronáutico y capacitación.

(5) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(6) La Autoridad Aeronáutica puede aprobar requisitos de experiencia diferentes de los establecidos en esta sección, si el explotador demuestra que una persona a emplear, tiene experiencia comparable y puede efectivamente desempeñar las funciones asociadas con la posición de acuerdo a los requisitos de este capítulo y los procedimientos descritos en el manual de operaciones del explotador.

(7) La Autoridad Aeronáutica podrá en todo momento anular la desviación otorgada en el Párrafo (e).

(i) Para ocupar el cargo como Jefe de Pilotos según la Sección 119.38, párrafo (c), la persona deberá cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una licencia de piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA), con las habilitaciones apropiadas para al menos una de las aeronaves utilizadas en la operación que desarrolla el Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo.

(2) En caso de una persona sin experiencia previa como Jefe de Pilotos, el mismo deberá tener por lo menos tres (03) años de experiencia, dentro de los últimos seis (06) años, como piloto al mando de aeronaves grandes operadas de acuerdo a lo establecido en la RAV 121. Si el piloto ha sido calificado en aeronaves grandes o pequeñas, su experiencia podrá ser reconocida para ejercer este cargo.

(3) Haber sido evaluado satisfactoriamente por el Explotador con relación a su récord de accidente o incidentes, con el fin de verificar sus antecedentes de desempeño seguro en las operaciones de vuelo.

(4) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(j) Para desempeñarse como Jefe de flota según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una licencia de piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA), con las habilitaciones apropiadas para al menos una de las aeronaves utilizadas en la operación que desarrolla el Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo.

(2) Tener por lo menos cien (100) horas de vuelo como piloto al mando en el modelo de aeronave en la cual se desempeñará como jefe de flota.

(3) Haber sido evaluado satisfactoriamente por el Explotador con relación a su récord de accidente o incidentes, con el fin de verificar sus antecedentes de desempeño seguro en las operaciones de vuelo.

(4) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(k) Para desempeñarse como Jefe de Tripulación de cabina según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una licencia de tripulante de cabina.

(2) Tener por lo menos cinco (05) años de experiencia como tripulante de cabina en operaciones de transporte aéreo comercial bajo la RAV 121.

(3) Constancia de haber desempeñado el cargo de jefe de cabina o Inspector Aeronáutico de seguridad de cabina para la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(4) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

SECCION 119.41 CALIFICACIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE PARA OPERACIONES CONDUCIDAS DE ACUERDO CON LA RAV 135

(a) El Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo debe evaluar la calificación y controlar la competencia de su personal administrativo clave, de acuerdo al alcance y complejidad de sus operaciones y esta RAV.

(b) Para desempeñar el cargo de Gerente de Operaciones previsto en la Sección 119.38, párrafo (c) de esta RAV, el postulado debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una Licencia de Piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA).

(2) Tener al menos tres (03) años de experiencia como director o responsable o acumular seis (06) años en un cargo de supervisión en el que ejerció el control sobre cualquier operación conducida con aeronaves de acuerdo a lo previsto en la RAV 121 o RAV 135.

(3) En el caso de una persona que llega a ser Gerente de Operaciones:

(i) Por primera vez, tener por lo menos 3 años de experiencia dentro de los últimos 6 años como piloto al mando de aviones grandes operados según el RAV 135.

(ii) Si el postulado solo cuenta con dos años y medio (2,5) de experiencia como piloto al mando podrá completar la experiencia faltante para optar a este cargo, ejerciendo como piloto al mando en las aeronaves del explotador.

(c) Para desempeñarse como Gerente de Mantenimiento según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título de educación superior en mantenimiento o mecánica aeronáutica, incluyendo los Ingenieros Aeronáuticos. Los títulos obtenidos en universidades extranjeras, deberán ser revalidados en la República Bolivariana de Venezuela, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en gestión de mantenimiento.

(3) Poseer licencia de Técnico en Mantenimiento de Aeronaves (TMA), de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60).

(4) Tener una experiencia mínima de tres (03) años en puestos de responsabilidad relacionados con el mantenimiento de aeronaves de un Explotador Servicio de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico certificada; o

(5) Tener tres (03) años en puestos de responsabilidad relacionadas con el mantenimiento de aeronaves con un Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento aprobada, incluyendo al menos un (01) año de experiencia en una posición responsable para retornar aeronaves al servicio;

(6) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(d) Para desempeñarse como Gerente del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS), las personas deberán cumplir con los requisitos establecidos en las regulaciones aeronáuticas venezolanas y legislación vigentes. Además, debe:

(1) Poseer título universitario, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación

Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de la Seguridad Operacional (SMS).

(2) Poseer una calificación técnica en sistemas de gestión de la seguridad operacional.

(3) Experiencia en el área de mantenimiento o de operaciones de vuelo.

(4) Conocer las partes pertinentes del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS) contenidas en los manuales del explotador y de sus Especificaciones Operacionales.

(e) Para desempeñarse como Gerente de Seguridad de la Aviación Civil (AVSEC), la persona deberá cumplir con los requisitos establecidos en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas y legislación vigentes. Además, debe:

(1) Ser venezolano mayor de veinticuatro (24) años.

(2) Demostrar experiencia en el área de Seguridad de la aviación no menor a tres (3) años.

(3) Cumplir con los requisitos establecidos en la Norma Complementaria NC-03-107 vigente "Disposiciones para la aprobación de jefes AVSEC".

(4) Cumplir con las responsabilidades indicadas en la Regulación Aeronáutica Venezolana 108 (RAV 108).

(5) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(f) Para desempeñarse como Gerente de Control y Aseguramiento de la Calidad, según la Sección 119.38 párrafo (c), la persona deberá cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título de educación superior en mantenimiento o mecánica aeronáutica, incluyendo los Ingenieros Aeronáuticos. Los títulos obtenidos en universidades extranjeras, deberán ser convalidados en la República Bolivariana de Venezuela, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de Control y Aseguramiento de la Calidad.

(3) Poseer licencia de Técnico en Mantenimiento de Aeronaves (TMA), de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60).

(4) Contar con la formación y experiencia en las técnicas de control, auditorias y gestión de la calidad con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(5) El postulado deberá tener al menos de tres (03) años de experiencia en puestos relacionados con el mantenimiento de aeronaves de un Explotador Servicio de Transporte Aéreo o en una Organización de Mantenimiento Aeronáutico certificada; y

(6) Tener conocimientos técnicos de las distintas aeronaves que emplea el explotador.

(g) Para desempeñarse como Gerente de servicios en tierra según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser venezolano mayor de veintiún (21) años.

(2) Poseer título universitario, o Técnico en Mantenimiento Aeronáutico habilitado en nivel II de acuerdo a lo establecido en la Regulación Aeronáutica Venezolana 60 (RAV 60), con acreditación comprobada en Gestión de servicios en tierra.

(3) Poseer tres (03) años de experiencia como supervisor de servicios de escala.

(4) Poseer calificación en servicios de escala y en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(h) Para desempeñarse como Jefe de Instrucción, según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Poseer título universitario.

(2) Poseer componente docente en una Institución reconocida por Ministerio de Educación Superior Universitaria o un curso de Inducción docente en un Centro de Instrucción Aeronáutica (CIA) certificado por la Autoridad Aeronáutica;

(3) Para los casos indicados en los subpárrafos (1) o (2) de este párrafo, el postulado deberá tener al menos tres (03) años de experiencia mínima comprobada en puestos de responsabilidad relacionados con Capacitación del personal de un Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo o en una Organización Aeronáutica o en alguna otra empresa.

(4) Poseer experiencia comprobada en ámbito aeronáutico y capacitación.

(5) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(6) La Autoridad Aeronáutica puede aprobar requisitos de experiencia diferentes de los establecidos en esta sección, si el explotador demuestra que una persona a emplear, tiene experiencia comparable y puede efectivamente desempeñar las funciones asociadas con la posición de acuerdo a los requisitos de este capitulo y los procedimientos descritos en el manual de operaciones del explotador.

(7) La Autoridad Aeronáutica podrá en todo momento anular la desviación otorgada en el Párrafo anterior.

(i) Para ocupar el cargo como Jefe de Pilotos según la Sección 119.38, párrafo (c), la persona deberá cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una licencia de piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA), con las habilitaciones apropiadas para al menos una de las aeronaves utilizadas en la operación que desarrolla el Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo.

(2) En caso de una persona sin experiencia previa como Jefe de Pilotos, el mismo deberá tener por lo menos tres (03) años de experiencia, dentro de los últimos seis (06) años, como piloto al mando de aeronaves grandes operadas de acuerdo a lo establecido en la RAV 121 o RAV 135. Si el piloto ha sido calificado en aeronaves grandes o pequeñas, su experiencia podrá ser reconocida para ejercer este cargo.

(3) Haber sido evaluado satisfactoriamente por el Explotador con relación a su récord de accidente o incidentes, con el fin de verificar sus antecedentes de desempeño seguro en las operaciones de vuelo.

(4) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

(j) Para desempeñarse como Jefe de flota según la Sección 119.38, párrafo (c), debe cumplir con los requisitos de competencia establecidos por el Explotador del Servicio Público de Transporte Aéreo, y los que seguidamente se enuncian:

(1) Ser titular de una licencia de piloto de Transporte de Línea Aérea (TLA), con las habilitaciones apropiadas para al menos una de las aeronaves utilizadas en la operación que desarrolla el Explotador de Servicio Público de Transporte Aéreo.

(2) Tener por lo menos cien (100) horas de vuelo como piloto al mando en el modelo de aeronave en la cual se desempeñará como jefe de flota.

(3) Haber sido evaluado satisfactoriamente por el Explotador con relación a su récord de accidente o incidentes, con el fin de verificar sus antecedentes de desempeño seguro en las operaciones de vuelo.

(4) Poseer una calificación en sistema de gestión de la calidad, con certificación emitida por una institución reconocida nacional o internacionalmente.

CAPÍTULO D

REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS AÉREOS COMERCIALES DE EXPLOTADORES DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO RAV 121, RAV 135 Y RAV 129

SECCIÓN 119.42 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS

(a) La empresa deberá mantener, con vigencia del último año, el acta de Asamblea Ordinaria o Extraordinaria o la última modificación estatutaria, debidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional.

(b) Demás documentos establecidos por esta Autoridad Aeronáutica.

SECCIÓN 119.43 CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS AÉREOS COMERCIALES DE EXPLOTADORES DE SERVICIO PÚBLICO DE TRANSPORTE AÉREO RAV 121, RAV 135 Y RAV 129

Las disposiciones contenidas en este Capítulo son aplicables a todas las actividades aéreas civiles con fines comerciales en sus diversas clases y modalidades, que cualquier empresa nacional o extranjera ejecute o se proponga ejecutar en, hacia, o desde la República Bolivariana de Venezuela.

SECCIÓN 119.44 DESCRIPCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS AÉREOS

(a) Los servicios aéreos comerciales son actividades aéreas que, previo autorización de la Autoridad Aeronáutica, son ejecutadas a través de empresas constituidas con este objeto. Estas pueden ser de transporte de servicio público de pasajeros, correo o carga, separado, en combinación o carga exclusiva.

(b) Los servicios aéreos comerciales de transporte público son los ofrecidos por empresas titulares de un AOC otorgado por la Autoridad Aeronáutica, mediante contratos de transporte aéreo (de pasajeros, correo y carga, separado o en combinación) entre dichas empresas y los usuarios.

(c) Dependiendo de su regularidad, los servicios aéreos comerciales de transporte público, pueden ser regulares o no regulares.

(1) Los regulares son aquellos que se prestan con arreglo a tarifas, itinerarios, condiciones de servicio y horarios fijos que se anuncian al público.

(2) Los no regulares son los que se realizan de un modo que no corresponde a la definición de servicio aéreo regular.

(d) Dependiendo del ámbito de operación, los servicios aéreos comerciales pueden ser nacionales o internacionales.

SECCIÓN 119.45 CONDICIONES PARA LAS OPERACIONES REGULARES

(a) Los explotadores aéreos nacionales de servicio público regular de pasajeros, carga y correo, deberán operar rutas nacionales a fin de garantizar los principios de igualdad de oportunidades y competencia leal entre los explotadores del mencionado permiso.

(b) Los explotadores nacionales y extranjeros de servicio público regular de pasajeros, carga y correo, podrán explotar rutas internacionales basados en el Principio de Reciprocidad real y efectiva y bajo las condiciones establecidas en los instrumentos bilaterales y/o multilaterales suscritos por la República Bolivariana de Venezuela.

(c) Los explotadores nacionales de servicio público regular de pasajeros, carga y correo, separado o en combinación, podrán operar cualquier ruta nacional e internacional que les sea incluida en su Manual de Operaciones.

(d) Los explotadores aéreos nacionales que inicien operaciones regulares en rutas nacionales, garantizarán la continuidad del servicio por lo menos un (01) año. La solicitud de cisminución o cancelación de rutas nacionales deberán estar plenamente justificadas y bajo ningún concepto estas generarán afectación en la prestación del servicio, considerando su carácter de servicio público.

SECCIÓN 119.46 CONDICIONES PARA LAS OPERACIONES NO REGULARES

(a) Los explotadores certificados para operaciones nacionales de servicio público regular de pasajeros, carga y correo que deseen realizar operaciones no regulares en la República Bolivariana de Venezuela, podrán hacerlo hasta un período máximo de seis (6) meses, prorrogables por tres (3) meses previa evaluación del desempeño, periodo en el cual deberá realizar los trámites conducentes para regularizar la (s) ruta (s).

(b) Los explotadores certificados para operaciones internacionales de servicio público regular de pasajeros, carga y correo que deseen realizar operaciones no regulares hacia y desde la República Bolivariana de Venezuela, podrán hacerlo hasta un período máximo de seis (6) meses, prorrogables por tres (3) meses, periodo en el cual deberá realizar los trámites conducentes para regularizar la(s) ruta(s).

(c) Las aeronaves de los Estados contratantes del Convenio sobre Aviación Civil Internacional firmado en Chicago en 1944, pueden sobrevolar el territorio venezolano y hacer escalas con fines no comerciales (escala técnica), para lo cual deberán tramitar oportunamente el respectivo plan de vuelo. Toda escala deberá efectuarse en un aeropuerto internacional.

(d) Los servicios aéreos comerciales de transporte público no regular, no deberán constituir una competencia desleal o ruinosa, para los servicios regulares que presten tanto las empresas nacionales como las extranjeras.

SECCIÓN 119.47 TARIFAS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

(a) Todo pasaje (Boleto), emitido por parte de los explotadores aéreos para el traslado de pasajeros por vía aérea, deberá reflejar el precio del servicio.

(b) El explotador aéreo nacional o extranjero que preste servicio público de transporte aéreo, en la modalidad de fletamento "Chárter", deberá consignar, ante la Gerencia General de Transporte Aéreo, el contrato en el cual se establece la relación comercial entre el Fletante y el Fletador, con indicación expresa del precio acordado por las partes, así como la indicación de la obligación del pago del uno por ciento (1%) que dispone el artículo 15 de la Ley de Aeronáutica Civil.

(c) El explotador aéreo nacional o extranjero no podrá publicar, publicitar, anunciar o poner en conocimiento del público, de sus agencias o de las agencias de viaje, rutas e itinerarios a menos que haya sido previamente autorizado por la Autoridad Aeronáutica.

CAPÍTULO E

REQUISITOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ESPECIALIZADO DE TRANSPORTE AÉREO

SECCIÓN 119.48 REQUISITOS ADMINISTRATIVOS

(a) La empresa deberá mantener la última acta de Asamblea Ordinaria o Extraordinaria o la última modificación estatutaria, debidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional.

(b) Demás documentos establecidos por esta Autoridad Aeronáutica.

SECCIÓN 119.49 CONDICIONES PARA PRESTAR EL SERVICIO ESPECIALIZADO DE TRANSPORTE AÉREO, EN SUS DIFERENTES MODALIDADES

Para realizar operaciones de Servicio Especializado de Transporte Aéreo en sus diferentes modalidades, se requiere que el explotador se someta al proceso de certificación previsto y establecido en el Capítulo "C" de esta RAV; mediante el cual la Autoridad Aeronáutica, verificará la correspondiente idoneidad económica, financiera, la capacidad jurídica y técnica de la empresa solicitante, todo ello ajustado a la normativa legal, técnica aplicable y cumplir con las siguientes condiciones:

(a) El servicio debe satisfacer una necesidad exclusiva y especial para uno o más usuarios, quienes por razones de tiempo, oportunidad y destino del viaje, requieran ser trasladados por vía aérea.

(b) La relación comercial entre el explotador y el usuario del servicio se materializará a través de un instrumento contractual, que podrá ser comprobado por cualquier medio sea éste físico o digital, idóneo para tal fin.

(c) Los explotadores del Servicio Especializado de Transporte Aéreo en sus diferentes modalidades, deben publicitar la prestación de sus servicios de forma clara y precisa, para evitar confusión entre la naturaleza del servicio especializado ofertado y anteriormente referido y el Servicio Público de Transporte Aéreo.

(e) El Servicio Especializado de Transporte Aéreo en sus diferentes modalidades, debe prestarse bajo la autorización correspondiente y en cumplimiento de lo establecido en su Certificado de Explotador Aéreo (AOC) y de acuerdo a sus Especificaciones Operacionales.

(f) El Servicio Especializado de Transporte Aéreo en sus diferentes modalidades, no deberán constituir una competencia desleal o ruinosa, para los servicios de transporte aéreo.

(g) El explotador de Servicio Especializado de Transporte Aéreo para el transporte de personas o cosas, no podrá prestar el servicio con una frecuencia superior a cinco (5) operaciones de ida y vuelta por semana en al menos una ruta entre 2 o más puntos.

CAPÍTULO F

DE LOS EXPLOTADORES DEL SERVICIO ESPECIALIZADO DE TRANSPORTE AÉREO

SECCIÓN 119.50 RESPONSABILIDAD CIVIL, CONTRACTUAL Y EXTRACONTRACTUAL

El régimen de responsabilidad civil, contractual y extracontractual, que ampare la operación de Servicios Especializados de Transporte Aéreo en sus diferentes modalidades, no podrá ser menor en su cobertura al establecido por la Ley de Aeronáutica Civil para el Servicio Público de Transporte Aéreo.

SECCIÓN 119.51 REGISTRO DE ESTADÍSTICAS

Iniciada la prestación de Servicios Especializados de Transporte Aéreo, la personería jurídica llevará las estadísticas correspondientes a la prestación de dicho servicio, debe consignar ante el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, dentro de los cinco (05) primeros días hábiles de cada mes, el resultado de la operación del mes inmediatamente anterior.

SECCIÓN 119.52 PROHIBICIÓN DE NEGOCIACIÓN BILATERAL

En virtud de la naturaleza jurídica de los Servicios Especializados de Transporte Aéreo, no son objeto de ningún tipo de negociación bilateral con otros Estados.

APÉNDICE A

Certificado de Explotador de Servicios Aéreos

(a) Propósito y alcance:

(1) El AOC y las Especificaciones Operacionales (OpSpecs), específicas para cada modelo, contendrán la información mínima requerida en el Certificado de Explotador de Servicios Aéreos y prevista en el Apéndice "B", en un formato normalizado, aprobado por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(2) El (AOC) y sus Especificaciones Operacionales (OpSpecs), definirán las operaciones que está autorizado a realizar el explotador, incluidas las aprobaciones específicas, condiciones y limitaciones.

(b) Plantilla del AOC.

CERTIFICADO DE EXPLOTADOR DE SERVICIOS AÉREOS AIR OPERATOR CERTIFICATE		N° DE CONTROL Control No.
	República Bolivariana de Venezuela Instituto Nacional de Aeronáutica Civil	INAC
Certificado de Explotador Aéreo N°: Air Operator Certificate Number: Fecha de vencimiento: Expiry Date:	NOMBRE DEL EXPLOTADOR Name of Operator Razón social: Company Name/Doba: Dirección del Explotador: Address of Operator: Número de Teléfono: Telephone Number: Fax: Correo Electrónico: E-mail address:	PUNTOS DE CONTACTO OPERACIONALES Operational contact points: La información de contacto mediante la que se puede ubicar a las autoridades de pasajeros, en caso de ser necesario, se proporciona en: Contact information by which operational management can be reached, without undue delay, is provided at:

Por el presente, se certifica que ..... está autorizado a realizar operaciones de ..... en el ámbito ..... según se define en las especificaciones operacionales que se adjuntan, de conformidad con el Manual de Operaciones y con la .....

It is hereby certified that ..... is authorized to perform ..... operations of ..... as defined in the attached Operational Specifications, in accordance with the Operations Manual and .....

Fecha de expedición: Date of issue:	Nombre y firma: Name and signature: Cargo: Title:

Notas:

(a) El AOC tendrá según aplique el formato normalizado en el apéndice A, aprobado por la Autoridad Aeronáutica e incluirá la información siguiente:

(1) Estado del explotador y Autoridad Aeronáutica.

(2) El número del certificado y fecha de vencimiento.

(3) Nombre del explotador, razón social (si difiere de aquel) y dirección de su oficina principal, número de teléfono, correo electrónico.

(4) Puntos de contacto operacionales.

(5) La descripción de la clase de operación certificada, el ámbito de operación de acuerdo con lo establecido en las regulaciones RAV 121, RAV 125 o RAV 135.

(6) Fecha de expedición.

(7) Nombre, cargo, firma del funcionario que ostenta la representación de la Autoridad Aeronáutica y sello.

(b) El AOC será emitido en idioma castellano con traducción al idioma inglés.

APÉNDICE B

Especificaciones Operacionales para cada modelo de aeronave



ESPECIFICACIONES RELATIVAS A LAS OPERACIONES

APROBACIÓN ESPECÍFICA	SÍ	NO	DESCRIPCIÓN*	COMENTARIOS
Vuelos en zonas polares	☐	☐		
Operaciones extendidas a dos motores (ETOPS)				
Aprobación inicial	☐	☐		
Ampliación	☐	☐		
Grupos motopropulsores	☐	☐		
RVSM* ☐ N/A	☐	☐		
MNPS* ☐ N/A	☐	☐		
Especificaciones de navegación (RNP) distintas de las MNPS	☐	☐		
Mantenimiento de la aeronavegabilidad				
EFB	☐	☐		
Otros*	☐	☐		

(a) Para cada modelo de aeronave de la flota del explotador, identificado por marca, modelo y serie de la aeronave, se incluirá la siguiente lista de autorizaciones, condiciones y limitaciones: información de contacto de la autoridad expedidora, nombre y número de AOC del explotador, fecha de expedición y firma del representante de la Autoridad Aeronáutica expedidora, modelo de la aeronave, tipos y área de operaciones, limitaciones y autorizaciones especiales.

NOTA.- si las autorizaciones y limitaciones son idénticas para dos o más modelos, esos modelos podrán agruparse en una lista única.

(b) Para efectos del formato de las Especificaciones Operacionales (OpSpecs) en forma resumida, deberá remitirse a lo reflejado en la Regulación que corresponda con el tipo descriptivo de las casillas del formato de las Especificaciones Operacionales (OpSpecs):

(1) Número de teléfono (incluido el código de área), fax (si posee) y correo electrónico de la Autoridad Aeronáutica.

(2) Insertar número de AOC correspondiente.

(3) Insertar el nombre registrado del explotador y su razón social, si difiere de aquel, insértese la abreviatura DBA (abreviatura de locución inglesa DOING BUSINESS AS, que significa realiza sus actividades bajo la razón social siguiente) antes de la razón social.

(4) Fecha de expedición de las OpSpecs (dd-mm-aa) y firma del representante de la autoridad expedidora.

(5) Insertar la designación asignada por el equipo de taxonomía común CAST (Equipo de seguridad de la aviación comercial)/OACI de la marca, modelo y serie, o serie maestra de la aeronave, si se ha designado una serie (p. ej. Boeing 737-3k2 o Boeing 777- 232). La taxonomía CAST/OACI está disponible en el sitio web: http//www.intiaviationstandards.org/

(6) Otro tipo de transporte (especificar) (p. ej., servicio médico de emergencia).

(7) Enumerar las áreas geográficas en que se realizará la operación autorizada (por coordenadas geográficas o rutas específicas, región de información de vuelo o límites nacionales o regionales) definidas por la autoridad expedidora.

(8) Enumerar las limitaciones especiales aplicables (p. ej., VFR únicamente, de día únicamente).

(9) Enumerar en esta columna los criterios más permisivos para cada aprobación específica (con los criterios pertinentes).

(10) Insertar la categoría de la operación de aproximación de precisión (CAT II o III). Insertar el RVR mínimo en metros y la altura de decisión en pies. Se utiliza una línea por categoría de aproximación enumerada.

(11) Insertar el RVR mínimo de despegue aprobado en metros, o la visibilidad horizontal equivalente si no se usa RVR. Se puede utilizar una línea por aprobación si se otorgan aprobaciones diferentes.

(12) Lista de las capacidades de a bordo (p. ej., aterrizaje automático, HUD, EVS, SVS, CVS) y créditos operacionales conexos otorgados.

(13) El casillero "No se aplica (N/A)"sólo puede tildarse si el techo máximo de la aeronave es inferior a FL 290.

(14) Si la aprobación específica de los vuelos con tiempo de desviación extendido (EDTO) no se aplica con base en la disposición del capítulo 4, 4.7, seleccione "N/A". De otro modo, deben especificarse el umoral de tiempo y el tiempo de desviación máximo.

(15) El umbral de tiempo y el tiempo de desviación máximo también pueden indicarse en distancia (NM). Los detalles de cada combinación aeronavemotor para la cual se ha establecido el umbral de tiempo y se ha otorgado el tiempo de desviación máximo pueden incluirse bajo "Comentarios". Se puede utilizar una línea por aprobación si se otorgan aprobaciones diferentes.

(16) Navegación basada en la performance (PBN): se utiliza una línea para cada aprobación de las especificaciones de navegación PBN AR (p. ej., RNP AR APCH), con las limitaciones pertinentes enumeradas en la columna "Descripción".

(17) Insertar el nombre de la persona/organización responsable de garantizar el mantenimiento de la aeronavegabilidad de la aeronave, así como el reglamento que el trabajo exige, es decir, el de la normatividad AOC o una aprobación específica (p. ej., EC2042/2003, Parte M, Subparte G).

(18) Lista de las funciones EFB utilizadas para la operación segura de los aviones y cualesquiera limitaciones aplicables.

(19) En este espacio pueden ingresarse otras autorizaciones o datos, utilizando una línea (o cuadro de varias líneas) por autorización (p. ej., autorización especial de aproximación, performance de navegación aprobada).

APÉNDICE C

Especificaciones relativas a las Operaciones para aeronaves en calidad de arrendamiento

ESPECIFICACIONES OPERACIONALES/OPERATIONS SPECIFICATIONS
APÉNDICE / APPENDIX
(Sujetas a las condiciones aprobadas en el Manual de Operaciones)(Subject to the Approved conditions in the Operations Manual)

EXPLOTADOR AÉREO/AIR OPERATOR

*Nombre/Name: **Bajo el nombre de** /Dba:
*CEA # / AOC #: *Fecha / Date:
*Dirección/ Address:
*Teléfono / Telephone: *Fax / Fax: *Correo Electrónico / Email:

CONTRATOS DE AERONAVES/AIRCRAFT *ARRANGEMENTS*

*TIPO DE CONTRATO / *ARRANGEMENT TYPE:*

El Explotador Aéreo está autorizado para que la siguiente empresa realice las operaciones de acuerdo con el contrato de arrendamiento o acuerdo identificado en la siguiente tabla. Todos los operadores bajo el contrato de arrendamiento deben cumplir de conformidad con la Autoridad Aeronáutica, las autoridades, limitaciones y disposiciones de estas especificaciones operacionales y con la norma del contrato de arrendamiento. En caso de arrendamientos de tercero con tripulación, el Operador, aquí figura como arrendador será en todo momento responsable y mantendrá el control operativo y de aeronavegabilidad de esas aeronaves, identificadas en los términos de arrendamiento.
The Operator is authorized to have operations conducted by the following company in accordance with the lease agreement identified in the following table. All operators conducted under the lease agreement shall be conducted in accordance with applicable Civil Aviation Authority, the e limitations, and provisions of these operations specifications and the terms and conditions of the lease agreement. In case of wet lease, the Operator, who is here listed as the lessor, shall at all times be responsible for the operations conducted under and shall retain the operational control and airworthiness of the aircraft identified in the lease agreements.

*Nombre de las Partes/ Name of Parties:	*Arrendador / Lessor:	*Fecha del Acuerdo / Agreement Date:
	*Arrendatario/Lessee:	

*TIPO DE OPERACIÓN / TYPES OF OPERATION

*Transporte Aéreo Comercial / Commercial Air Transportation	☐	Pasajeros/ Passengers	☐	Carga/ Cargo	☐	Otros/ Other	☐

**ÁREAS DE OPERACIONES / AREA(S) OF OPERATION

*CONDICIONES / CONDITIONS

1)
2)
3) Se utilizaran las siguientes aeronaves durante el periodo del arrendamiento.
The following aircraft shall be used during the period of the lease agreement:

4) Esta aprobación reemplaza cualquier aprobación emitida anteriormente y a menos que sea cancelada, suspendida o revocada antes, seguirá siendo válida hasta el ___/___/____
This approval replaces the previously issued approval and unless sooner cancelled, suspended or revoked, shall remain valid up to ___/___/____

*Modelo / Model:	*Matrícula / Registration:	*Serial / Serial Number:

* CONTACTO / CONTACT:	* APROBADO POR / APPROVED BY:
Para mayor información, contactar a la Autoridad Aeronáutica / For more information, contact AAC: Dirección: Altamira Sur, Av. José Félix Sosa, Torre Británica, Piso 5, Chacao, Caracas 1060, Estado Miranda, Teléfax (+58) 2122675051, correo electrónico / email: [illegible]	XXXXXXX XXXXXX **Presidente (E) del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)**

*Fecha Emisión / Issue Date: *Fecha Revisión / Issue Date: * N° de Revisión / Issue N°:

ESPECIFICACIONES OPERACIONALES - APÉNDICE
Edición: Original - 06 Mar. 2020
Forma INAC-30-0603-2020
Revisión: Original - 06 Mar. 2020

(1) Nombre registrado del explotador y su razón social, si difiere de aquél. Insértese la abreviatura "**dba**".

(2) Número de Certificado de Explotador Aéreo (AOC) correspondiente.

(3) Fecha de emisión del Certificado de Explotador Aéreo (AOC) (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(4) Dirección del explotador o propietario de la aeronave.

(5) Números de teléfonos del explotador o propietario de la aeronave, incluido el código de área.

(6) Números de fax del explotador o propietario de la aeronave, incluido el código de área.

(7) Dirección de correo electrónico del explotador o propietario de la aeronave. (Si posee).

(8) Tipo de contrato de la lista desplegable: establecer si es con tripulación o sin tripulación.

(9) Nombre de las partes: el nombre del arrendador y nombre del arrendatario.

(10) Fecha del acuerdo: el establecido en el contrato o acuerdo entre las partes.

(11) Tipo de operación: que realizará la aeronave, tales como: Transporte Aéreo Comercial, Pasajeros, carga u Otros. En caso de indicar información de "Otro" tipo de transporte, especificar (Ejemplo, servicio médico de emergencia, transporte de valores, correo).

(12) Áreas de operación: Enumerar las áreas geográficas en que se realizará la operación autorizada (las coordenadas geográficas o rutas establecidas en la región de información de vuelo o límites nacionales o regionales). (Ejemplos: América del Norte, América Central, América del Sur, Islas del Caribe.)

(13) Condiciones: Las establecidas por la Autoridad Aeronáutica para permitir las operaciones con aeronaves arrendadas, dependiendo de las condiciones establecidas en los contratos de arrendamiento.

(14) Modelo de aeronave: De acuerdo a la designación asignada por el equipo de taxonomía CAST (Equipo de Seguridad de la aviación comercial) / **OACI** de la marca, modelo, serie, o serie maestra de la aeronaves, si se ha designado una serie (Ejmplo, **Boeing-737-3k2**). La taxonomía **CAST/OACI** está disponible en el sitio web: http://www.intiaviationstandards.org

(15) Matrícula asignada por la Autoridad de registro del Estado de Matrícula de la aeronave.

(16) Número de serie o serial asignado por el fabricante de la aeronave.

(17) Información de contacto de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(18) Persona autorizada de la Autoridad Aeronáutica Venezolana para firmar el presente documento.

(19) Fecha de emisión de la Especificación de Operaciones (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(20) Fecha de revisión de la Especificación de Operaciones (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

(21) Número de la revisión de la Especificación de Operaciones (dd-mm-aaaa) por parte de la Autoridad Aeronáutica Venezolana.

APÉNDICE D

Carta de Autorización (LOA)

PRE/ /GGTA/GOAC/NAC/2024

Caracas,

Estimadas Srea.
XXXX
Su Despacho.-

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRUEBAS DE DEMOSTRACIÓN

La Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela, Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), habiendo cumplido el trámite de notificación previa a la Autoridad de Aviación Civil del Estado_____, autoriza a la persona/a jurídica_____, a realizar pruebas de demostración enmarcadas en el proceso de certificación de explotador de Servicio de Transporte Aéreo, bajo la Regulación Aeronáutica Venezolana 119 (RAV 119), sección 119.17, de conformidad con lo establecido en el Anexo 6 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, operación de aeronaves, parte I-Transporte Aéreo Comercial Internacional - Aviones.

The Aeronautical Authority of the Bolivarian Republic of Venezuela, National Institute of Civil Aeronautics (INAC), having completed the prior notification process to the State Civil Aviation Authority_____, authorizes legal person/entity _____, to carry out demonstration tests framed in the Air Transport Service operator certification process, Under Venezuelan Aeronautical Regulation 119 (RAV 119), section 119.17, in accordance with the provisions of Annex 6 to the Convention on International Civil Aviation, operation of aircraft, part I-International Commercial Air Transport - Aircraft.

La presente autorización será válida exclusivamente para la siguiente aeronave:
This authorization will be valid exclusively for the following aircraft:

Personería Jurídica: (legal personality)	
Matrícula: (Registration Mark)	YVXXXX
Flota: (Fleet)	XXXX
N° de serie: (Serial Number)	XXXX
Fecha (s) de Operación: (Operation Date)	dd-mm-aa.
Ruta: (Rute)	SVXX – XXXX - SVXX
Punto de Contacto (INAC): (INAC Contact Point)	Definir.

PRE/ /GGTA/GOAC/NAC/2024

Nota 1: El presente documento no sustituye el requisito de autorización del ATC y el plan de vuelo requerido para realizar esta operación.
(This document does not replace the ATC clearance requirement and the flight plan required to perform this operation).

Nota 2: El presente documento deberá llevarse a bordo como prueba de que la aeronave arriba identificada ha recibido la autorización correspondiente.
(This document must be carried on board as proof that the aircraft identified above has received the corresponding authorization).

Atentamente
(Sincerely)

LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
Presidente (E) del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Decreto N° 4.951 de fecha 28/09/2012
Publicado en Gaceta Oficial N° 42.701 del 28/09/2012

(a) Propósito y alcance:

(1) La Carta de Autorización (LOA) contendrá la información mínima requerida: nombre de la personería jurídica solicitante del AOC, datos de la aeronave, datos de la ruta, fecha de la prueba y autorizaciones para realizar las pruebas de demostración, en un formato normalizado, aprobado por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(b) Plantilla de la Carta de Autorización (LOA).

CAPÍTULO G

DISPOSICIONES TRANSITORIAS, DEROGATORIA Y FINAL

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA: Los Explotadores del Servicio de Transporte Aéreo, que se encuentren en el proceso de certificación al entrar en vigencia esta RAV, continuaran dicho proceso de conformidad con lo previsto en la Providencia Administrativa, Nº PRE-CJU-GDA-126-19, de fecha 18 de marzo de 2019, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 6.462, y una vez certificada, deberán adecuar su organización y documentación técnica, según los nuevos requerimientos establecidos en esta RAV, en el lapso de un (01) año, contado a partir de la publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela de esta Providencia Administrativa.

SEGUNDA: Los Explotadores del Servicio de Transporte Aéreo, acreditados con un AOC vigente a la entrada en vigor de esta RAV, deberán adecuar su organización y documentación técnica en el lapso de un (01) año, contado a partir de la publicación en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

TERCERA: Todo Explotador del Servicio de Transporte Aéreo Comercial, certificados por la Autoridad Aeronáutica, que se encuentren cumpliendo el proceso establecido para la renovación del Certificado de Explotador Aéreo (AOC), deberán adecuar la documentación que corresponda y ajustarse a los lapsos establecidos en esta Regulación Aeronáutica Venezolana.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

ÚNICA: Se deroga la Providencia Administrativa Nº PRE-CJU-GDA-126-19, de fecha 18 de marzo de 2019, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 6.462, Extraordinario de fecha 01 de julio de 2019, que establece la Regulación Aeronáutica Venezolana 119 (RAV 119), denominada: "Certificación de Explotadores de Servicio Público de Transporte Aéreo y de Servicio Especializado de Transporte Aéreo".

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA: La presente Providencia Administrativa entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Cúmplase,

LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
Presidente (E)
Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Decreto Nº 4.851 de fecha 28/08/2023
Publicado en Gaceta Oficial Nº 42.701 del 28/08/2023

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA N° PRE-CJU-GDA-017-25
CARACAS, 24 DE ENERO DE 2025

214°, 165° y 25°

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC), en ejercicio de las competencias que le confiere el artículo 9 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 39.140, de fecha 17 de marzo de 2009, concatenado con el artículo 5 y 61 *ejusdem*, relativos al Principio de Uniformidad de la Legislación Aeronáutica y Servicios de Navegación Aérea; respectivamente, y de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 7 y los numerales 1, 3 y 15 literal c del artículo 13 de la Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005 y de acuerdo con las normas y métodos recomendados, establecidos según la enmienda 53 del Anexo 11 "Servicios de Tránsito Aéreo".

DICTA

La siguiente,

REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA 275
(RAV 275)
SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

CAPÍTULO A
GENERALIDADES

SECCIÓN 275.1 OBJETO Y APLICABILIDAD

(a) Esta Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV), tiene por objeto regular la prestación de los Servicios de Tránsito Aéreo previstos en la Ley de Aeronáutica Civil, así como, las disposiciones y recomendaciones emanadas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), a fin de garantizar niveles aceptables de seguridad operacional.

(b) Esta RAV es aplicable a todas las aeronaves que operen en el territorio de la República Bolivariana de Venezuela y demás espacios asignados de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

SECCIÓN 275.2 DEFINICIONES, ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

Las siguientes definiciones, abreviaturas y símbolos son de aplicación en esta Regulación Aeronáutica Venezolana:

Accidente: Todo suceso, relacionado con la utilización de una aeronave, que en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, durante el cual:

(a) Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:
- (1) Hallarse en la aeronave.
- (2) Por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave.
- (3) Por exposición directa al chorro de un reactor, excepto cuando las lesiones obedezcan a causas naturales, se las haya causado una persona a sí misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

(b) Cuando la aeronave sufre daños o roturas estructurales que:
- (1) Afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo, y
- (2) Normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado, excepto por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios), hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo); o

(c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Actuación humana: Capacidades y limitaciones humanas que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

Acuerdo ADS-C: Plan de notificación que rige las condiciones de notificación de datos ADS-C (aquellos que exige la dependencia de servicios de tránsito aéreo, así como la frecuencia de dichas notificaciones, que deben acordarse antes de utilizar la ADS-C en el suministro de servicios de tránsito aéreo).

Acuerdos regionales de navegación aérea: Son los instrumentos aprobados por el Consejo de la OACI, en atención a las propuestas derivadas de las reuniones regionales relacionadas con la navegación aérea.

Aeroambulancia: Aeronave configurada con los equipos necesario destinado al transporte de pacientes o lesionados.

Aeródromo: Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeródromo controlado: Es aquel en el que se facilita servicios de control de tránsito aéreo para el tránsito del aeródromo.

Aeródromo de alternativa: Es aquel al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo previsto, y que cuenta con las instalaciones y los servicios necesarios, para satisfacer los requisitos de performance de la aeronave y que estará operativo a la hora prevista de utilización.

Aeródromo de alternativa posdespegue: Es aquel en el que podría aterrizar una aeronave, si esto fuera necesario, poco después del despegue y no fuera posible utilizar el aeródromo de salida.

Aeródromo de alternativa en ruta: Es aquel en el que podrá aterrizar una aeronave en el caso de que fuera necesario desviarse mientras se encuentra en ruta.

Aeródromo de alternativa en ruta para ETOPS: Es aquel en el que podrá aterrizar un avión con dos grupos motores de turbina, si se le apagara el motor o si experimentara otras condiciones no normales o de emergencia en ruta en una operación ETOPS.

Aeródromo de alternativa de destino: Es aquel en el que podrá aterrizar una aeronave si fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto. El aeródromo del que despega un vuelo también puede ser aeródromo de alternativa en ruta o aeródromo de alternativa de destino para dicho vuelo.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y que sea apta para transportar persona o cosas.

Aeronave extraviada: Toda Aeronave que se haya desviado considerablemente de la derrota prevista, o que haya notificado que desconoce su posición.

Aeronave no identificada: Toda aeronave que haya sido observada, o con respecto a la cual se haya notificado que vuela en una zona determinada, pero cuya identidad no haya sido establecida.

Aeronotificación: Informe de una aeronave en vuelo, preparado de conformidad con los requisitos de información de posición, de información operacional o meteorológica

Aeropuerto internacional: Es aquel designado por la Autoridad Aeronáutica de cuyo territorio está situado, como puerto de entrada o salida para el tráfico aéreo internacional, donde se llevan a cabo los trámites de aduanas, inmigración, sanidad pública, reglamentación veterinaria, reglamentación sanitaria, y procedimientos similares.

Aerovía: Área de control o parte de ella dispuesta en forma de corredor.

AIP/Venezuela: Publicación de información aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela.

AIRAC: Sigla que se refieren a la reglamentación y control de información aeronáutica, y se relaciona con el sistema que tiene por objeto la notificación anticipada, basada en fechas comunes de entrada en vigencia, en las circunstancias que requieren cambios importantes en los métodos de operaciones.

Alcance visual en la pista (RVR): Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave que se encuentra sobre el eje de una pista puede ver las señales de superficie de la pista o las luces que la delimitan o que señalan su eje.

Alerfa: Palabra clave utilizada para designar una fase de alerta.

Altitud: Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

Altitud o altura de franqueamiento de obstáculos (OCA/H): La altitud/altura más baja por encima de la elevación del umbral de la pista pertinente o por encima de la elevación del aeródromo, según corresponda, utilizada para respetar los correspondientes criterios de franqueamiento de obstáculos.

Altitud de presión: Expresión de la presión atmosférica mediante la altitud que corresponde a esa presión en la atmósfera tipo.

Altitud de transición: Altitud a la cual, o por debajo de la cual, se controla la posición vertical de una aeronave por referencia a altitudes.

Altitud mínima de área (AMA): La altitud más baja que haya de usarse en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC) y que permite conservar un margen vertical mínimo de 300m (1000ft) o, en determinados terrenos montañosos, 600m (2000ft) por encima de todos los obstáculos situados en el área especificada, en cifras redondeadas a los 30m (100ft) más próximos (inmediatamente más altos).

Altitud mínima de sector: La altitud más baja que puede usarse en condiciones de emergencia y que permite conservar un margen vertical mínimo de 300m (1000ft), sobre todos los obstáculos situados en un área comprendida dentro de un sector circular de 46Km (25NM) de radio, centrado en una radioayuda para la navegación.

Altura: Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

Altura elipsoidal (Altura Geodésica): La altura relativa al elipsoide de referencia, medida a lo largo de la normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

Altura ortométrica: Altura de un punto relativa al geoide, que se expresa generalmente como una elevación MSL.

Aproximación final: Parte de un procedimiento de aproximación por instrumentos que se inicia en el punto o referencia de aproximación final determinado, en caso de que no se haya determinado dicho punto o dicha referencia,

(a) Al final del último viraje reglamentario, viraje de base o viraje de acercamiento de un procedimiento en hipódromo, si se especifica uno; o

(b) En el punto de interceptación de la última trayectoria especificada del procedimiento de aproximación; y que finaliza en un punto en las inmediaciones del aeródromo desde el cual:

(1) Puede efectuarse un aterrizaje; o bien

(2) Se inicia un procedimiento de aproximación frustrada.

Área de aterrizaje: Parte del área de movimiento destinada al aterrizaje o despegue de aeronaves.

Área de control: Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde un límite especificado sobre el terreno.

Área de control terminal: Área de control establecida generalmente en la confluencia de rutas ATS en las inmediaciones de uno o más aeródromos principales.

Área de maniobras: Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, excluyendo las plataformas.

Área de movimiento: Parte del aeródromo que ha de utilizarse para el despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves, integrada por el área de maniobras y las plataformas.

Área de señales: Área de un aeródromo utilizada para exhibir señales terrestres.

Ascenso en crucero: Técnica de crucero de un avión, que resulta en un incremento neto de altitud a medida que disminuye la masa del avión.

Asesoramiento anticolisión: Asesoramiento prestado por una dependencia de servicios de tránsito aéreo, con indicación de maniobras específicas para ayudar al piloto a evitar una colisión.

ASHTAM: Serie especial de NOTAM que notifica por medio de un formato específico un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, una erupción volcánica o una nube de cenizas volcánicas.

Autoridad Aeronáutica: Es un Ente de Seguridad de Estado, de naturaleza técnica y dotada de personalidad jurídica que le compete regular y fiscalizar las actividades de la aeronáutica civil. La Autoridad Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela es el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC).

Autoridad ATS competente: Es la autoridad responsable de proporcionar los servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate y es designada por la Autoridad Aeronáutica.

Autoridad competente:

(a) En cuanto a los vuelos sobre alta mar: Es la autoridad del Estado de matrícula.

(b) En cuanto a los vuelos que no sean sobre alta mar: Es la autoridad del Estado que tenga soberanía sobre el territorio sobrevolado, y la autoridad competente del Estado de matrícula.

Autoridad de datos ruta abajo: Sistema de tierra designado distinto de la autoridad de datos vigente por conducto del cual el piloto puede ponerse en contacto con una dependencia ATC apropiada para fines de recibir la autorización siguiente.

Autoridad de datos siguiente: Sistema de tierra designado por la autoridad vigente de datos por conducto del cual se realiza la transferencia hacia adelante de las comunicaciones y del control.

Autoridad de datos vigente: Sistema de tierra designado por conducto del cual se autoriza el diálogo CPDLC entre un piloto y un controlador actualmente responsable del vuelo.

Autorización anticipada: Autorización otorgada a una aeronave por una dependencia de control de tránsito aéreo que no es la autoridad de control actual respecto a dicha aeronave.

Autorización del Control de Tránsito Aéreo: Autorización para que una aeronave proceda en condiciones especificadas por una dependencia de control de tránsito aéreo. La expresión "autorización del control de tránsito aéreo" suele utilizarse en la forma abreviada de "autorización" cuando el contexto lo permite. La forma abreviada "autorización" puede ir seguida de las palabras "de rodaje", "de despegue", "de salida", "en ruta", "de aproximación" o "de aterrizaje", para indicar la parte concreta del vuelo a que se refiere.

Avión (aeroplano): Aerodino propulsado por motor, que debe su sustentación en vuelo principalmente a reacciones aerodinámicas ejercidas sobre superficies que permanecen fijas en determinadas condiciones de vuelo.

Boletín de información previa al vuelo (PIB): Forma de presentar información NOTAM vigente, preparada antes del vuelo, que sea de importancia para las operaciones.

Calendario: Sistema de referencia temporal discreto que sirve de base para definir la posición temporal con resolución de un día (ISO 19108*).

Calendario Gregoriano: Calendario que se utiliza generalmente; se estableció en 1582 para definir un año que se aproxima más estrechamente al año tropical que el calendario juliano. (ISO 19108).

Calidad de los datos: Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfarán los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución, integridad (o nivel de aseguramiento equivalente), trazabilidad, puntualidad, completitud y formato.

Calle de rodaje: Vía definida en un aeródromo terrestre, establecida para el rodaje de aeronaves y destinada a proporcionar enlace entre una y otra parte del aeródromo, incluyendo:

(a) Calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronave. La parte de una plataforma designada como calle de rodaje y destinada a proporcionar acceso a los puestos de estacionamiento de aeronaves solamente.

(b) Calle de rodaje en la plataforma. La parte de un sistema de calles de rodaje situada en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.

(c) Calle de salida rápida. Calle de rodaje que se une a una pista en un ángulo agudo y está proyectada de modo que permita a los aviones que aterrizan virar a velocidades mayores que las que se logran en otras calles de rodaje de salida y logrando así que la pista esté ocupada el mínimo tiempo posible.

Capacidad declarada: Medida de la capacidad del sistema ATC o cualquiera de sus subsistemas o puestos de trabajo para proporcionar servicio a las aeronaves durante el desarrollo de las actividades normales. Se expresa como el número de aeronaves que entran a una porción concreta del espacio aéreo en un período determinado, teniendo debidamente en cuenta las condiciones meteorológicas, la configuración de la dependencia ATC, su personal y equipo disponible, y cualquier otro factor que pueda afectar al volumen de trabajo del controlador responsable del espacio aéreo.

Carta aeronáutica: Representación de una porción de la tierra, su relieve y construcciones, diseñada especialmente para satisfacer los requisitos de la navegación aérea.

Categoría del vuelo: Indicación respecto a si las dependencias de los servicios de tránsito aéreo deben conceder o no trato especial a una aeronave dada.

Centro coordinador de salvamento: Dependencia encargada de promover la buena organización de los servicios de búsqueda y salvamento y de coordinar la ejecución de las operaciones de búsqueda y salvamento dentro de una región de búsqueda y salvamento.

Centro de control de área: Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en las áreas de control bajo su jurisdicción.

Centro de información de vuelo: Dependencia establecida para facilitar servicio de información de vuelo y servicio de alerta.

Centro de comunicaciones: Estación fija aeronáutica que retransmite tráfico de telecomunicaciones de otras (o a otras) estaciones fijas aeronáuticas conectadas directamente con ella.

Centro de comunicaciones AFTN: Estación de la AFTN cuya función primaria es la retransmisión de tráfico AFTN de otras (o a otras) estaciones AFTN conectadas con ella.

Circular de Información Aeronáutica (AIC): Aviso que contiene información que no requiera la iniciación de un NOTAM ni la inclusión en las AIP, pero relacionada con la seguridad del vuelo, la navegación aérea, o asuntos de carácter técnico, administrativo o legislativo.

Circuito de la Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas: Circuito que forma parte de la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN).

Clases de espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo: Partes del espacio aéreo de dimensiones definidas, designadas alfabéticamente, dentro de las cuales pueden realizarse tipos de vuelos específicos y para las que se especifican los servicios de tránsito aéreo y las reglas de operación. El espacio aéreo ATS se clasifica en Clases que van desde la A hasta la G.

Clasificación de los datos aeronáuticos de acuerdo con su integridad: La clasificación se basa en el riesgo potencial que podría conllevar el uso de datos alterados. Los datos aeronáuticos se clasifican como:

(a) **Datos ordinarios**: Muy baja probabilidad de que, utilizando datos ordinarios alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe;

(b) **Datos esenciales**: Baja probabilidad de que, utilizando datos esenciales alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe; y

(c) **Datos críticos**: Alta probabilidad de que, utilizando datos críticos alterados, la continuación segura del vuelo y el aterrizaje de una aeronave corran riesgos graves que puedan originar una catástrofe.

Colación: Procedimiento por el que la estación receptora repite un mensaje recibido o una parte apropiada del mismo a la estación transmisora con el fin de obtener confirmación de que la recepción ha sido correcta.

Comunicación aeroterrestre: Comunicación en ambos sentidos entre las aeronaves y las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

Comunicación de aire a tierra: Comunicación en un solo sentido, de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

Comunicación de tierra a aire: Comunicación en un solo sentido, de las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves.

Comunicación tierra-aire-tierra: Comunicación en ambos sentidos, entre las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves y de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

Comunicación interpiloto aire-aire: Comunicación en ambos sentidos por el canal aire-aire designado para que, en vuelos sobre áreas remotas y oceánicas, las aeronaves que estén fuera del alcance de estaciones terrestres VHF puedan intercambiar información operacional necesaria y para facilitar la resolución de dificultades operacionales.

Comunicación basada en la performance (PBC): Comunicación basada en especificaciones sobre la performance que se aplican al suministro de servicios de tránsito aéreo.

Nota: Una especificación RCP comprende los requisitos de performance para las comunicaciones que se aplican a los componentes del sistema en términos de la comunicación que debe ofrecerse y del tiempo de transacción, la continuidad, la disponibilidad, la integridad, la seguridad y la funcionalidad correspondiente que se necesitan para la operación propuesta en el contexto de un concepto de espacio aéreo particular.

Comunicaciones "en conferencia": Instalaciones de comunicaciones por las que se pueden llevar a cabo comunicaciones orales directas entre tres o más lugares simultáneamente.

Comunicaciones impresas: Comunicaciones que facilitan automáticamente en cada una de las terminales de un circuito una constancia impresa de todos los mensajes que pasan por dicho circuito.

Comunicaciones por enlace de datos: Forma de comunicación destinada al intercambio de mensajes mediante enlace de datos.

Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto (CPDLC): La comunicación entre el controlador y el piloto, por medio de enlace de datos para comunicaciones ATC.

Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC): Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes, inferiores a los mínimos especificados para las condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC): Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes, iguales o mejores que los mínimos especificados.

Curva de nivel: Línea en un mapa o carta que conecta puntos de igual elevación.

Declinación de la estación: Variación de alineación entre el radial de cero grados del VOR y el norte verdadero, determinada en el momento de calibrar la estación VOR.

Declinación magnética: Diferencia angular entre el norte geográfico y el norte magnético. El valor dado indica si la diferencia angular está al este o al oeste del norte geográfico.

Dependencia aceptante: Dependencia de control de tránsito aéreo que va a hacerse cargo del control de una aeronave.

Dependencia de control de aproximación: Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

Dependencia de control de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una dependencia de control de aproximación o a una torre de control de aeródromo.

Dependencia de servicios de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a una dependencia de control de tránsito aéreo, a un centro de información de vuelo o a una oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.

Dependencia transferidora: Dependencia de control de tránsito aéreo que está en vías de transferir la responsabilidad por el suministro de servicio de control de tránsito aéreo a una aeronave, a la dependencia de control de tránsito aéreo que le sigue a lo largo de la ruta de vuelo.

Derrota: Proyección sobre la superficie terrestre de la trayectoria de una aeronave, cuya dirección en cualquier punto se expresa generalmente en grados a partir del norte (geográfico, magnético o de la cuadrícula).

Detresfa: Palabra clave utilizada para designar una fase de peligro.

Distancia geodésica: La distancia más corta entre dos puntos cualesquiera de una superficie elipsoidal definida matemáticamente.

Duración total prevista: En el caso de los vuelos IFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar al punto designado, definido con relación a las ayudas para la navegación, desde el cual se tiene la intención de iniciar un procedimiento de aproximación por instrumentos o, si no existen ayudas para la navegación asociadas con el aeródromo de destino, para llegar a la vertical de dicho aeródromo. En el caso de los vuelos VFR, el tiempo que se estima necesario a partir del momento del despegue para llegar a la vertical del aeródromo de destino.

Elevación: Distancia vertical entre un punto o un nivel de superficie de la tierra, o unido a ella, y el nivel medio del mar.

Elevación del aeródromo: La elevación del punto más alto del área de aterrizaje.

Espacio aéreo con servicio de asesoramiento: Espacio aéreo de dimensiones definidas, o ruta designada, dentro de los cuales se proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.

Espacio aéreo controlado: Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aéreo, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo.

Especificación de performance de comunicación requerida (RCP): Conjunto de requisitos para el suministro de servicios de tránsito aéreo y el equipo de tierra, las capacidades funcionales de la aeronave y las operaciones correspondientes que se necesitan para apoyar la comunicación basada en la performance.

Especificación de performance de vigilancia requerida (RSP): Conjunto de requisitos para el suministro de servicios de tránsito aéreo y el equipo de tierra, las capacidades funcionales de la aeronave y las operaciones correspondientes que se necesitan para apoyar la vigilancia basada en la performance.

Especificación para la navegación: Conjunto de requisitos relativos a la aeronave y a la tripulación de vuelo necesarios para dar apoyo a las operaciones de la navegación basada en la performance dentro de un espacio aéreo definido. Existen dos clases de especificaciones para la navegación:

(a) Especificación para la performance de navegación requerida (RNP): Especificación para la navegación basada en la navegación de área que incluye el requisito de control y alerta de la performance, designada por medio del prefijo RNP; p. ej., RNP 4, RNP APCH.

(b) Especificación para la navegación de área (RNAV): Especificación para la navegación basada en la navegación de área que no incluye el requisito de control y alerta de la performance, designada por medio del prefijo RNAV; por ejemplo, RNAV 5, RNAV 1.

Estación aeronáutica: Estación terrestre del servicio móvil aeronáutico. En ciertos casos, una estación aeronáutica puede estar instalada, por ejemplo, a bordo de un barco o de una plataforma sobre el mar.

Estación de telecomunicaciones aeronáuticas: Estación del servicio de telecomunicaciones aeronáuticas.

Estado de matrícula: Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Enmienda AIP: Modificaciones permanentes de la información que figura en las AIP.

Etapa: Ruta o parte de una ruta que se recorre sin aterrizaje intermedio.

Exactitud de los datos: Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y el valor real.

Explotador: Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse a la explotación de aeronaves.

Fase de alerta: Situación en la cual se abriga temor por la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.

Fase de emergencia: Expresión genérica que significa, según el caso, fase de incertidumbre, fase de alerta o fase de peligro.

Fase de incertidumbre: Situación en la cual existe duda acerca de la seguridad de una aeronave y de sus ocupantes.

Fase de peligro: Situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y sus ocupantes están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio inmediato.

Fatiga: Estado fisiológico que se caracteriza por una reducción de la capacidad de desempeño mental o físico debido a la falta de sueño, a períodos prolongados de vigilia, fase circadiana, o volumen de trabajo (actividad mental o física) que puede menoscabar el estado de alerta de una persona y su habilidad para realizar adecuadamente funciones operacionales relacionadas con la seguridad operacional.

Frecuencia principal: Frecuencia para radiotelefonía asignada a una aeronave para que la use de preferencia en las comunicaciones aeroterrestres de una red radiotelefónica.

Frecuencia secundaria: Frecuencia para radiotelefonía asignada a una aeronave para que la use en segundo término en las comunicaciones aeroterrestres de una red radiotelefónica.

Geoide: Superficie equipotencial en el campo de gravedad de la tierra que coincide con el nivel medio del mar (MSL) en calma y su prolongación continental.

Gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM): Servicio establecido con el objetivo de contribuir a una circulación segura, ordenada y expedita del tránsito aéreo asegurando que se utiliza al máximo posible la capacidad ATC, y que el volumen de tránsito es compatible con las capacidades declaradas por la autoridad ATS competente.

Globo libre no tripulado: Aeróstato sin tripulación propulsado por medios no mecánicos, en vuelo libre.

Helipuerto: Aeródromo o área definida sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.

Hora prevista de aproximación: Hora a la que el ATC prevé que una aeronave que llega, después de haber experimentado una demora, abandonará el punto de espera para completar su aproximación para aterrizar.

Hora prevista de fuera calzos: Momento estimado en la cual la aeronave iniciará el desplazamiento asociado con la salida.

Hora prevista de llegada: En los vuelos IFR, la hora a la cual se prevé que la aeronave llegará sobre un punto designado, definido con referencia a las ayudas para la navegación, a partir del cual se iniciará un procedimiento de aproximación por instrumentos o, si el aeródromo no está equipado con ayudas para la navegación, la hora a la cual la aeronave llegará sobre el aeródromo. Para los vuelos VFR, la hora a la cual se prevé que la aeronave llegará sobre el aeródromo.

Horario de trabajo de los controladores de tránsito aéreo: Plan para asignar los períodos de servicio y períodos fuera de servicio de los controladores de tránsito aéreo en un período de tiempo, denominado también lista de servicio.

IFR: Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo por instrumentos.

IMC: Símbolo utilizado para designar las condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos.

Incerfa: Palabra clave utilizada para designar una fase de incertidumbre.

Incidente: Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Incidente de tránsito aéreo: Todo suceso grave ocurrido al tránsito aéreo, como las cuasi colisiones o alguna dificultad grave atribuible a los procedimientos defectuosos, al incumplimiento de los procedimientos aplicables, o a la falla de alguna instalación en tierra que constituya un riesgo para las aeronaves. (Doc. 9426 OACI).

Indicador de lugar: Grupo de clave, de cuatro letras, formulado de acuerdo con las disposiciones prescritas por la OACI y asignado al lugar en que está situada una estación fija aeronáutica.

Información AIRMET: La información que expide una oficina de vigilancia meteorológica respecto a la presencia real o prevista de determinados fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar a la seguridad de los vuelos a baja altura, y que no estaba incluida en el pronóstico expedido para los vuelos a baja altura en la región de información de vuelo de que se trate o en una sub-zona de la misma.

Información de tránsito: Información expedida por una dependencia de servicios de tránsito aéreo para alertar al piloto sobre otro tránsito conocido u observado que pueda estar cerca de la posición o rutas previstas de vuelo y para ayudar al piloto a evitar una colisión.

Información SIGMET: Información expedida por una oficina de vigilancia meteorológica, relativa a la existencia real o prevista del tiempo en ruta especificado y de otros fenómenos en la atmósfera que puedan afectar a la seguridad operacional de las aeronaves.

Integridad de los datos (nivel de aseguramiento): Grado de aseguramiento que garantiza la invariabilidad de los datos aeronáuticos y sus valores después de la iniciación o enmienda autorizada, y evitar que los mismos se pierdan o alteren.

Isógona: Línea en un mapa o carta en la cual todos los puntos tienen la misma declinación magnética para una época determinada.

Límite de autorización: Punto hasta el cual se concede a una aeronave una autorización del control de tránsito aéreo.

Medio alternativo de comunicación: Medio de comunicación disponible en iguales condiciones, además del medio primario.

Medio primario de comunicación: Medio de comunicación que ha de adoptarse normalmente por las aeronaves y por las estaciones terrestres, como primera elección cuando existan otros medios de comunicación.

Miembro de la tripulación de vuelo: Personal titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el período de servicio de vuelo.

Mínimos de utilización de aeródromo: Las limitaciones de uso que tenga un aeródromo para:

(a) El despegue, expresadas en términos de alcance visual en la pista o visibilidad y, de ser necesario, condiciones de nubosidad;

(b) El aterrizaje en aproximaciones de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H) correspondientes a la categoría de la operación;

(c) El aterrizaje en operaciones de aproximación y aterrizaje con guía vertical, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H); y el aterrizaje en aproximaciones que no sean de precisión y las operaciones de aterrizaje, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista, altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) y, de ser necesario, condiciones de nubosidad.

Navegación basada en la performance (PBN): Requisitos para la navegación de área basada en la performance que se aplican a las aeronaves que realizan operaciones en una ruta ATS, en un procedimiento de aproximación por instrumentos o en un espacio aéreo designado.

Navegación de área (RNAV): Método de navegación que permite la operación de aeronaves en cualquier trayectoria de vuelo deseada, dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación basadas en tierra o en el espacio o dentro de los límites de capacidad de las ayudas autónomas, o de una combinación de ambas.

Nivel: Término genérico referente a la posición vertical de una aeronave en vuelo, que significa indistintamente altura, altitud o nivel de vuelo.

Nivel de crucero: Nivel que se mantiene durante una parte considerable del vuelo.

Nivel de transición: Nivel más bajo a volar por encima de la altitud de transición; en descenso indica el nivel en que se comienza a hacer el ajuste altimétrico para volar altitudes.

Nivel de vuelo: Superficie de presión atmosférica constante relacionada con determinada referencia de presión, 1013,2 hectopascales (hPa), separada de otras superficies análogas por determinados intervalos de presión. Cuando un barroaltímetro calibrado de acuerdo con la atmósfera tipo:

(a) Se ajuste al QNH, indicará la altitud;

(b) Se ajuste al QFE, indicará la altura sobre la referencia QFE;

(c) Se ajuste a la presión de 1013,2 hPa, podrá usarse para indicar niveles de vuelo.

Los términos "altura" y "altitud", usados, indican alturas y altitudes altimétricas más bien que alturas y altitudes geométricas.

NOTAM: Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Obstáculo: Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o parte del mismo, que:

(a) Esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie; o

(b) Sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o

(c) Esté fuera de las superficies definidas y se haya considerado como un peligro para la navegación aérea.

Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo: Es la encargada de recibir los informes referentes a los servicios de tránsito aéreo y los planes de vuelo que se presentan antes de la salida.

Oficina meteorológica: Designada para suministrar servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.

Oficina NOTAM internacional: Designada por la Autoridad Aeronáutica, para el intercambio internacional de NOTAM.

Ondulación geoidal: Es distancia del geoide por encima (positiva) o por debajo (negativa) del elipsoide matemático de referencia.

Período de servicio: Inicia cuando un proveedor de servicios de tránsito aéreo exige que un controlador de tránsito aéreo se presente o comience un servicio y que termina cuando la persona queda libre de todo servicio.

Período fuera de servicio: Es el período de tiempo continuo y determinado que sigue o precede al período de servicio, durante el cual el controlador del tránsito aéreo está libre de todo servicio.

Performance de comunicación requerida (RCP): Declaración de los requisitos de performance para comunicaciones operacionales en relación con funciones ATM específicas.

Performance de navegación requerida (RNP): Declaración de la performance de navegación necesaria para operar dentro de un espacio aéreo definido.

Piloto al mando: Es el designado por el explotador o por el propietario en el caso de la aviación general, para estar al mando y encargarse de la realización segura de un vuelo.

Pista: Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

Plan de vuelo: Información especificada respecto a un vuelo o una parte de un vuelo previsto de una aeronave. El término "plan de vuelo" puede ir acompañado de los adjetivos "preliminar", "presentado", "actualizado" u "operacional" a fin de señalar el contexto y las diferentes etapas de un vuelo. Cuando se utilizan las palabras "mensaje de" delante de esta expresión, se refiere al contenido y formato de los datos del plan de vuelo tal como han sido transmitidos.

Plan de vuelo actualizado (CPL): Es aquel que refleja las modificaciones en el plan de vuelo presentado, de haberlas, que resultan de incorporar autorizaciones ATC posteriores.

Plan de vuelo preliminar (PFP): Es aquel remitido por un explotador o un representante designado para llevar a cabo la planificación en colaboración de un vuelo, antes de presentar un plan de vuelo.

Plan de vuelo presentado (FPL o eFPL): Último plan de vuelo, presentado por el piloto/la pilota, un explotador o su representante designado/a para uso de la dependencia ATS. La abreviatura FPL indica un plan de vuelo presentado intercambiado mediante el servicio fijo aeronáutico, mientras que la abreviatura eFPL indica un plan de vuelo presentado intercambiado mediante los servicios FF-ICE. El eFPL permite el intercambio de información adicional que no se incluye en el FPL.

Plan de vuelo repetitivo (RPL): Es aquel relativo a cada uno de los vuelos regulares que se realizan frecuentemente con idénticas características básicas, presentados por los explotadores para que las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (ATS) los conserven y utilicen repetidamente.

Plataforma: Área definida, en un aeródromo terrestre, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque o desembarque de pasajeros, correo o carga, abastecimiento de combustible, estacionamiento o mantenimiento.

Posición (geográfica): Conjunto de coordenadas (latitud y longitud) con relación al elipsoide matemático de referencia que define la ubicación de un punto en la superficie de la tierra.

Precisión: Es la mínima diferencia que puede distinguirse con confianza mediante un proceso de medición.

Principios relativos a factores humanos: Se aplican al diseño, certificación, instrucción, operaciones y mantenimiento aeronáutico y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humanos y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

Programa de seguridad operacional: Conjunto integrado de reglamentos y actividades encaminados a mejorar la seguridad operacional.

Procedimiento de aproximación por instrumentos: Serie de maniobras predeterminadas realizadas por referencia a los instrumentos de a bordo, con protección especifica contra los obstáculos desde el punto de referencia de aproximación inicial o, cuando sea el caso, desde el inicio de una ruta definida de llegada hasta un punto a partir del cual sea posible hacer el aterrizaje; y luego si no se realiza éste, hasta una posición en la cual se apliquen los criterios de circuito de espera o de margen de franqueamiento de obstáculos en ruta.

Procedimiento de aproximación con guía vertical (APV): Es el procedimiento de aproximación por instrumentos de navegación basada en la performance (PBN), diseñado para operaciones de aproximación por instrumentos 3D de Tipo A.

Procedimiento de aproximación de precisión (PA): Es el procedimiento de aproximación por instrumentos basado en sistemas de navegación (ILS, MLS, GLS y SBAS Cat. I), diseñado para operaciones de aproximación por instrumentos 3D de Tipos A o B.

Procedimiento de aproximación que no es de precisión (NPA): Es el procedimiento de aproximación por instrumentos diseñado para operaciones de aproximación por instrumentos 2D de tipo A.

Procedimiento de aproximación frustrada: Es el procedimiento aplicado si no se puede proseguir la aproximación.

Procedimiento de aproximación visual: Es una serie de maniobras predeterminada por referencia visual desde el punto de referencia de aproximación inicial o, cuando corresponda, desde el comienzo de una ruta de llegada definida hasta un punto desde el que pueda completarse un aterrizaje, y posteriormente, si el aterrizaje no se completa, pueda llevarse a cabo un procedimiento de motor y al aire.

Procedimiento de espera: Maniobra predeterminada que mantiene a la aeronave dentro de un espacio aéreo especificado, mientras espera una autorización posterior.

Procedimiento de inversión: Procedimiento previsto para permitir que la aeronave invierta el sentido en el tramo de aproximación inicial de un procedimiento de aproximación por instrumentos. Esta secuencia de maniobras puede requerir virajes reglamentarios o virajes de base.

Pronóstico: Declaración de las condiciones meteorológicas previstas para una hora o periodo especificado y respecto a cierta área o porción del espacio aéreo.

Publicación de información aeronáutica (AIP): Información expedida por cualquier Estado, o con su autorización, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

Punto de aproximación frustrada (MAPt): En un procedimiento de aproximación por instrumentos, el punto en el cual, o antes del cual se ha de iniciar la aproximación frustrada prescrita, con el fin de respetar el margen mínimo de franqueamiento de obstáculos.

Punto de cambio: Punto en el cual una aeronave que navega en un tramo de una ruta ATS definido por referencia a los radiofaros omnidireccionales VHF, se espera que transfiera su referencia de navegación primaria, de la instalación por detrás de la aeronave a la instalación inmediata por delante de la aeronave. Los puntos de cambio se establecen con el fin de proporcionar el mejor equilibrio posible en cuarto a fuerza y calidad de la señal entre instalaciones, a todos los niveles que hayan de utilizarse, y para asegurar una fuente común de guía de azimut para todas las aeronaves que operan a lo largo de la misma parte de un tramo de ruta.

Punto de notificación: Lugar geográfico especificado, con referencia al cual puede notificarse la posición de una aeronave.

Punto de recorrido: Lugar geográfico especificado, utilizado para definir una ruta de navegación de área o la trayectoria de vuelo de una aeronave que emplea navegación de área. Los puntos de recorrido se identifican como:

(a) Punto de recorrido de paso (vuelo-por).

(b) Punto de recorrido de sobrevuelo.

Punto de recorrido de paso (Vuelo-Por): Punto de recorrido que requiere anticipación del viraje para que pueda realizarse la interceptación tangencial del siguiente tramo de una ruta o procedimiento.

Punto de recorrido de sobrevuelo: Punto de recorrido en el que se inicia el viraje para incorporarse al siguiente tramo de una ruta o procedimiento.

Punto de referencia de aeródromo: Punto cuya situación geográfica designa al aeródromo.

Punto de referencia de aproximación final o punto de aproximación final: Punto de un procedimiento de aproximación por instrumentos en que comienza el tramo de aproximación final, destinado a proteger una pista, una superficie limitadora de obstáculos o un área crítica o sensible para los sistemas ILS, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que la torre de control de aeródromo autorice otra cosa.

Punto de transferencia de control: Punto determinado de la trayectoria de vuelo de una aeronave en el que la responsabilidad de proporcionar servicio de control de tránsito aéreo a la aeronave se transfiere de una dependencia o posición de control a la siguiente.

Punto significativo: Lugar geográfico especificado, utilizado para definir la ruta ATS o la trayectoria de vuelo de una aeronave y para otros fines de navegación y ATS. Existen tres categorías de puntos significativos: ayuda terrestre para la navegación, intersección y punto de recorrido. En el contexto de esta definición, intersección es un punto significativo expresado en radiales, marcaciones o distancias respecto de las ayudas terrestres para la navegación.

Radiodifusión: Transmisión de información referente a navegación aérea que no va dirigida a ninguna estación o estaciones determinadas.

Radiomarcación: Ángulo determinado en una estación de radiogoniometría, formado por la dirección aparente producida por la emisión de ondas electromagnéticas procedentes de un punto determinado, y otra dirección de referencia. Radio marcación verdadera es aquélla cuya dirección de referencia es el norte verdadero. Radio marcación magnética es aquélla cuya dirección de referencia es el norte magnético.

Radionavegación: Radiodeterminación utilizada para fines de navegación, inclusive para señalar la presencia de obstáculos.

Radiodeterminación: Determinación de la posición, velocidad u otras características de un objeto, u obtención de información relativa a estos parámetros, mediante las propiedades de propagación de las ondas radioeléctricas.

Radiogoniometría: Radiodeterminación que utiliza la recepción de ondas radioeléctricas para determinar la dirección de una estación o de un objeto.

Radiotelefonía: Forma de radiocomunicación destinada principalmente al intercambio vocal de información.

Recalada: Procedimiento que consiste en usar el equipo radiogoniométrico de una estación de radio en combinación con la emisión de otra estación de radio, cuando por lo menos una de las estaciones es móvil, y mediante el cual la estación móvil navega continuamente hacia la otra.

Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN): Sistema completo y mundial de circuitos fijos aeronáuticos dispuestos como parte del servicio fijo aeronáutico, para el intercambio de mensajes entre las estaciones fijas aeronáuticas que se encuentran dentro de la red.

Referencia (DATUM): Toda cantidad o conjunto de cantidades que pueda servir como referencia o base para el cálculo de otras cantidades (ISO 19104*).

Referencia geodésica: Es el conjunto mínimo de parámetros requerido para definir la ubicación y orientación del sistema de referencia local con respecto al sistema/marco de referencia mundial.

Región de información de vuelo: Espacio aéreo de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y de alerta.

Relieve: Desigualdades de elevación en la superficie de la tierra, representadas en las cartas aeronáuticas por curvas de nivel, tintas hipsométricas, sombreados o cotas.

Rodaje: Movimiento autopropulsado de una aeronave sobre la superficie de un aeródromo, excluidos el despegue y el aterrizaje.

Rodaje aéreo: Movimiento de un helicóptero o VTOL por encima de la superficie de un aeródromo, normalmente con efecto de suelo y a una velocidad respecto al suelo normalmente inferior a 37km/h (20kt). La altura real puede variar, y algunos helicópteros habrán de efectuar el rodaje aéreo por encima de los 8 m (25 ft) sobre el nivel del suelo a fin de reducir la turbulencia debida al efecto de suelo y dejar espacio libre para las cargas por eslinga.

Rumbo de la aeronave: Es la dirección en que apunta el eje longitudinal de una aeronave, expresada generalmente en grados respecto al norte geográfico, magnético, de la brújula o de la cuadrícula.

Ruta ATS: Ruta especificada que se ha designado para canalizar la corriente del tránsito según sea necesario para proporcionar servicio de tránsito aéreo. La expresión "ruta ATS" se aplica, según el caso, a aerovías, rutas con asesoramiento, rutas con o sin control, rutas de llegada o salida, etc. Las rutas ATS se definen por medio de especificaciones de ruta que incluyen un designador de ruta ATS, la derrota hacia o desde puntos significativos (puntos de recorrido), la distancia entre puntos significativos, los requisitos de notificación y, según lo determinado por la autoridad ATS competente, la altitud segura mínima.

Ruta con servicio de asesoramiento: Ruta designada a lo largo de la cual se proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.

Rutas de llegada: Rutas identificadas siguiendo un procedimiento de aproximación por instrumentos, por las cuales las aeronaves pueden pasar de la fase de vuelo en ruta al punto de referencia de la aproximación inicial.

Ruta de navegación de área: Ruta ATS establecida para el uso de aeronaves que pueden aplicar el sistema de navegación de área.

Señal: Símbolo o grupo de símbolos expuestos en la superficie del área de movimiento a fin de transmitir información aeronáutica.

Servicio: Cualquier tarea que el proveedor de servicios de tránsito aéreo exige realizar a un controlador de tránsito aéreo. Estas tareas incluyen las realizadas durante el tiempo en el puesto de trabajo, el trabajo administrativo y la capacitación.

Servicio automático de información terminal (ATIS): Suministro automático de información regular, actualizada, a las aeronaves que llegan y a las que salen, durante las 24 horas o determinada parte de las mismas.

Servicio automático de información terminal por enlace de datos (ATIS-D): Suministro del ATIS mediante enlace de datos.

Servicio automático de información terminal-voz (ATIS-VOZ): Suministro del ATIS mediante radiodifusiones vocales continuas y repetitivas.

Servicio de alerta: Servicio suministrado para notificar a los organismos pertinentes respecto a aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según convenga.

Servicio de asesoramiento de tránsito aéreo: Servicio que se suministra en el espacio aéreo con asesoramiento para que, dentro de lo posible, se mantenga la debida separación entre las aeronaves que operan según planes de vuelo IFR.

Servicio de búsqueda y salvamento: El desempeño de las funciones de supervisión, comunicación, coordinación y búsqueda y salvamento, asistencia médica inicial o evacuación médica en una situación de peligro, mediante la utilización de recursos públicos y privados, incluyendo las aeronaves, buques y otras embarcaciones e instalaciones que colaboren en la operaciones.

Servicio de control de aeródromo: Servicio de control de tránsito aéreo aplicado para el tránsito de aeródromo.

Servicio de control de aproximación: Servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados.

Servicio de control de área: Servicio de control de tránsito aéreo para los vuelos controlados en las áreas de control.

Servicio de control de tránsito aéreo: Servicio suministrado con el fin de prevenir colisiones; entre aeronaves; y en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos; así como acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

Servicio de dirección en la plataforma: Servicio proporcionado para regular las actividades y el movimiento de aeronaves y vehículos en la plataforma.

Servicio de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos: Servicio establecido para diseñar, documentar, validar, mantener continuamente y revisar periódicamente los procedimientos de vuelo por instrumentos necesarios para la seguridad operacional, la regularidad y la eficiencia de la navegación aérea.

Servicio de información aeronáutica (AIS): Servicio establecido dentro del área de cobertura definida encargada de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

Servicio de información de vuelo: Servicio cuya finalidad es recomendar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos.

Servicio de radionavegación: Servicio que proporciona información de guía o datos sobre la posición para la operación eficiente y segura de las aeronaves mediante una o más radioayudas para la navegación.

Servicio de tránsito aéreo: Expresión genérica que se aplica, según el caso, a los servicios de información de vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

Servicio fijo aeronáutico (AFS): Servicio de telecomunicaciones entre puntos fijos determinados, que se suministra primordialmente para seguridad de la navegación aérea y para que sea regular, eficiente y económica la operación de los servicios aéreos.

Servicio móvil aeronáutico (AMS)/ (RR S1.32): Servicio móvil entre estaciones aeronáuticas y estaciones de aeronave, o entre estaciones de aeronave, en el que también pueden participar las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros que operen en las frecuencias de socorro y de urgencia designadas.

Servicio móvil aeronáutico por satélite: Servicio móvil por satélite en el que las estaciones terrenas móviles están situadas a bordo de aeronaves; también pueden considerarse incluidas en este servicio las estaciones de embarcación o dispositivo de salvamento y las estaciones de radiobaliza de localización de siniestros.

Servicio móvil aeronáutico reservado (R): Servicio móvil aeronáutico reservado a las comunicaciones aeronáuticas relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.

Servicio móvil aeronáutico reservado (R) por satélite: Servicio móvil aeronáutico por satélite reservado a las comunicaciones relativas a la seguridad y regularidad de los vuelos, principalmente en las rutas nacionales o internacionales de la aviación civil.

Servicio de radiodifusión aeronáutica: Servicio de radiodifusión dedicado a la transmisión de información relativa a la navegación aérea.

Servicio de radionavegación aeronáutica: Servicio de radionavegación destinado a las aeronaves y a su explotación en condiciones de seguridad.

Servicio de telecomunicaciones aeronáuticas: Servicio de telecomunicaciones que se da para cualquier fin aeronáutico.

Servicio internacional de telecomunicaciones: Servicio de telecomunicaciones entre oficinas o estaciones de diferentes Estados, o entre estaciones móviles que no se encuentren en el mismo Estado o que están sujetas a diferentes Estados.

Sistema anticolisión de a bordo (ACAS): Sistema de aeronave basado en señales de respondedor del radar secundario de vigilancia (SSR) que funciona independientemente del equipo instalado en tierra para proporcionar aviso al piloto sobre posibles conflictos entre aeronaves dotadas de respondedores SSR.

Sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS): Enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye las estructuras orgánicas, la obligación de rendición de cuentas, las políticas y los procedimientos necesarios.

Sistema de gestión de riesgos asociados a la fatiga (FRMS): Medio que se sirve de datos para controlar y gestionar constantemente los riesgos de seguridad operacional relacionados con la fatiga, basándose en principios y conocimientos científicos y en experiencia operacional, con la intención de asegurarse de que el personal pertinente esté desempeñándose con un nivel de alerta adecuado.

Sistema "piloto controlador": Instalaciones de radiotelefonía aeroterrestre puestas en servicio fundamentalmente para suministrar un medio directo de comunicación entre pilotos y controladores.

SNOWTAM: NOTAM de una serie especial que notifica por medio de un formato determinado, la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada relacionada con nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento.

Sustancias psicoactivas: El alcohol, los opiáceos, los canabinoides, los sedativos e hipnóticos, la cocaína, otros psicoestimulantes, los alucinógenos y los disolventes volátiles, con exclusión del tabaco y la cafeína.

Techo de nubes: Altura a que, sobre la tierra o el agua, se encuentra la base de la capa inferior de nubes por debajo de 6000m (20.000ft) y que cubre más de la mitad del cielo.

Tiempo en el puesto de trabajo: Período de tiempo durante el cual un controlador de tránsito aéreo ejerce las atribuciones de la licencia de controlador de tránsito aéreo en un puesto de trabajo operacional.

Telecomunicación: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

Telecomunicaciones aeronáuticas: Toda transmisión, emisión o recepción de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radioelectricidad, medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos utilizada para cualquier fin aeronáutico.

Tipo de RCP: Un indicador que representa los valores asignados a los parámetros RCP para el tiempo, la continuidad, la disponibilidad y la integridad de las transmisiones de comunicación.

Tipo de RNP: Valor de retención expresado como la distancia de desviación en millas marinas con respecto a su posición prevista, que las aeronaves no excederán durante el 95% del tiempo de vuelo como mínimo.

Torre de control de aeródromo: Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de aeródromo.

Tramo de aproximación inicial: Fase de un procedimiento de aproximación por instrumentos entre el punto de referencia de aproximación inicial y el punto de referencia de aproximación intermedia o, cuando corresponda, el punto de referencia de aproximación final.

Tramo de aproximación final: Fase de un procedimiento de aproximación por instrumentos durante el cual se ejecutan la alineación y el descenso para aterrizar.

Tramo de ruta: Ruta o parte de ésta por la que generalmente se vuela sin escalas intermedias.

Trayectoria de planeo: Perfil de descenso determinado para guía vertical durante una aproximación final.

Transmisión a ciegas: Transmisión desde una estación a otra en circunstancias en que no puede establecerse comunicación en ambos sentidos, pero cuando se cree que la estación llamada puede recibir la transmisión.

Tránsito aéreo: Todas las aeronaves que se hallan en vuelo, y las que circulan por el área de maniobras de un aeródromo.

Tránsito de aeródromo: Todo el tránsito que tiene lugar en el área de maniobras de un aeródromo, y todas las aeronaves que vuelen en las inmediaciones del mismo. Se considera que una aeronave está en las inmediaciones de un aeródromo cuando está dentro de un circuito de tránsito de aeródromo, o bien entrando o saliendo del mismo.

Umbral: Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

Umbral desplazado: Umbral que no está situado en el extremo de la pista.

Validación: Confirmación mediante la provisión de una evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos para una aplicación o uso pretendido específico. La actividad por la que se coteja y admite que un elemento de datos tiene un valor que es totalmente aplicable a la identidad dada al elemento de

datos, o un conjunto de elementos de datos que se coteja y admite como aceptable para su finalidad.

Verificación: Confirmación mediante la provisión de evidencia objetiva, de que se han cumplido los requisitos especificados. La actividad por la que se coteja el valor actual del elemento de datos frente al valor original facilitado.

Verificación por redundancia cíclica (CRC): Algoritmo matemático aplicado a la expresión digital de los datos que proporciona cierto nivel de garantía contra la pérdida o alteración de datos.

VFR: Símbolo utilizado para designar las reglas de vuelo visual.

Vigilancia basada en la performance (PBS): Vigilancia que se basa en las especificaciones de performance que se aplican al suministro de servicios de tránsito aéreo.

Vigilancia dependiente automática (ADS): Técnica de vigilancia que permite a las aeronaves proporcionar automáticamente, mediante enlace de datos, aquellos datos extraídos de sus sistemas de navegación y determinación de la posición instalados a bordo, lo que incluye la identificación de la aeronave, su posición en cuatro dimensiones y otros datos adicionales, de ser apropiado.

Vigilancia dependiente automática/Contrato (ADS-C): Medio que permite al sistema de tierra y a la aeronave establecer, mediante enlace de datos, las condiciones de un acuerdo ADS-C, en el cual se indican las condiciones en que han de iniciarse los informes ADS-C, así como los datos que deben figurar en los mismos, el término abreviado "contrato ADS" se utiliza comúnmente para referirse a contrato ADS relacionado con un suceso, contrato de solicitud ADS periódico o modo de emergencia.

Vigilancia dependiente automática/Radiodifusión (ADS-B): Medio por el cual las aeronaves, los vehículos aeroportuarios y otros objetos pueden transmitir o recibir, en forma automática, datos como identificación, posición y datos adicionales, según corresponda, en modo de radiodifusión mediante enlace de datos.

Viraje reglamentario: Maniobra que consiste en un viraje efectuado a partir de una derrota designada, seguido de otro en sentido contrario, de manera que la aeronave intercepte la derrota designada y pueda seguirla en sentido opuesto.

Viraje de base: Viraje ejecutado por la aeronave durante la aproximación inicial, entre el extremo de la derrota de alejamiento y el principio de la derrota intermedia o final de aproximación. Las derrotas no son opuestas entre sí.

Visibilidad: En sentido aeronáutico se entiende por visibilidad el valor más elevado entre los siguientes:

(a) La distancia máxima a la que pueda verse y reconocerse un objeto de color negro de dimensiones convenientes, situado cerca del suelo, al ser observado ante un fondo brillante;

(b) La distancia máxima a la que puedan verse e identificarse las luces de aproximadamente mil (1.000) candelas ante un fondo no iluminado.

Visibilidad en tierra: Visibilidad en un aeródromo, indicada por un observador competente, o por sistemas automáticos.

Visibilidad en vuelo: Visibilidad hacia adelante desde el puesto de pilotaje de una aeronave en vuelo.

VMC: Símbolo utilizado para designar las condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Vuelo acrobático: Maniobras realizadas intencionadamente con una aeronave, que implican un cambio brusco de actitud, o una actitud o variación de velocidad anormal.

Vuelo controlado: Todo vuelo que está supeditado a una autorización del control de tránsito aéreo.

Vuelo IFR: Vuelo efectuado de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos.

Vuelo local: Vuelo de una aeronave que:

(a) Opera en el circuito de tránsito del aeródromo o a la vista de la torre de control.

(b) Se sabe que va a salir o llegar de un vuelo en un área de prácticas en las inmediaciones del aeródromo.

(c) Ejecuta aproximaciones en el aeródromo de despegue, como entrenamiento o prácticas a los fines de instrucción.

Vuelo VFR: Vuelo efectuado de acuerdo con las reglas de vuelo visual.

Vuelo VFR especial: Vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para que se realice dentro de una zona de control en condiciones meteorológicas inferiores a las VMC.

Zona de control: Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde la superficie terrestre hasta un límite superior especificado.

Zona de toma de contacto: Parte de la pista, situada después del umbral, destinada a que los aviones que aterrizan hagan el primer contacto con la pista.

Zona de tránsito de aeródromo: Espacio aéreo de dimensiones definidas establecidas alrededor de un aeródromo para la protección del tránsito del aeródromo.

Zona libre de obstáculos: Área rectangular definida en el terreno o en el agua y bajo control de la autoridad competente, designada o preparada como área adecuada sobre la cual un avión puede efectuar una parte del ascenso inicial hasta una altura especificada.

Zona peligrosa: Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse en determinados momentos actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

Zona prohibida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

Zona restringida: Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves, de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

CAPÍTULO B
DEL SERVICIO DE TRÁNSITO AÉREO

SECCIÓN 275.3 DETERMINACIÓN DE LA AUTORIDAD DEL ATS COMPETENTE

(a) El Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, es la autoridad encargada del desarrollo de la gestión de la Navegación Aérea en la República Bolivariana de Venezuela, y determina de acuerdo con las disposiciones de esta regulación, los espacios aéreos, aeropuertos y aeródromos donde corresponda suministrarse el Servicio de Tránsito Aéreo, dentro de la Región de Información de Vuelo de Maiquetía, una vez decidido lo que anteceda, toma las medidas necesarias para que tales servicios se suministren de conformidad con lo establecido en esta regulación. Por mutuo acuerdo, un Estado podrá delegar en otro Estado la responsabilidad de establecer y suministrar los servicios de tránsito aéreo en las regiones de información de vuelo y áreas o zonas de control que se extiendan sobre los territorios del primero.

(b) La Autoridad Aeronáutica, designa como autoridad ATS competente al Director de los Servicios a la Navegación Aérea, sus funciones y atribuciones son establecidas de acuerdo al ordenamiento jurídico vigente, que regula la materia.

(c) La Autoridad Aeronáutica, puede delegar la responsabilidad del suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo, sobre el territorio de la República Bolivariana de Venezuela, sin que dicha delegación pueda ser considerada como una violación del espacio aéreo venezolano ni vulneración o derogación de su soberanía. El suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo se limita únicamente a consideraciones técnicas y operativas y no sobrepasa las pertinentes a la seguridad y facilitación del movimiento de las aeronaves que utilizan el espacio aéreo venezolano; así mismo, la delegación se efectúa conforme a la necesidad que presente la Autoridad Aeronáutica de la República, la cual establece las instalaciones y servicios para uso del Estado suministrador que, de común acuerdo, se considere que son necesarias; así mismo puede aceptarse la instalación y servicio por parte del Estado suministrador. La República Bolivariana de Venezuela y éste último, de común acuerdo pueden finalizar dicha delegación, cuando así lo crean conveniente.

(d) La Autoridad Aeronáutica, delega en los Servicios de Información Aeronáutica la responsabilidad de los siguientes puntos: establecimiento e identificación de rutas ATS, establecimiento de puntos de cambio, establecimiento e identificación de puntos significativos y establecimiento e identificación de rutas normalizadas para el rodaje de aeronaves de acuerdo a lo desarrollado en la RAV 215.

(e) Mediante convenios y acuerdos con otro Estado, se puede aceptar la responsabilidad, de establecer y suministrar los Servicios de Tránsito Aéreo en las regiones de información de vuelo, áreas o zonas de control, que se extiendan sobre el territorio de dicho Estado.

(f) En las partes del espacio aéreo sobre alta mar o en espacio aéreo de soberanía indeterminada, en donde corresponda a la República Bolivariana de Venezuela, mediante convenios suscritos, suministrar los servicios de tránsito aéreo, la Autoridad Aeronáutica, debe tomar las medidas necesarias para establecer y suministrar los servicios de tránsito aéreo, de conformidad con los procedimientos establecidos. La Autoridad Aeronáutica, designa las dependencias para suministrar tales servicios; así mismo, publica la información necesaria relativa a la prestación de los servicios de tránsito aéreo y puede complementar las disposiciones consignadas en la presente regulación mediante normas específicas o procedimientos en detalle.

SECCIÓN 275.4 OBJETIVOS DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Los objetivos de los Servicios de Tránsito Aéreo en la República Bolivariana de Venezuela son los siguientes:

(1) Prevenir colisiones entre aeronaves;

(2) Prevenir colisiones entre aeronaves en el área de maniobras y entre esas y los obstáculos que haya en dicha área;

(3) Acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo;

(4) Asesorar y proporcionar información útil para la marcha segura y eficaz de los vuelos;

(5) Notificar a los organismos pertinentes respecto a las aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según sea necesario.

SECCIÓN 275.5 DIVISIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Los servicios de tránsito aéreo comprenden los siguientes tres servicios:

(1) Servicio de Control de Tránsito Aéreo; para satisfacer los objetivos indicados en la sección 275.4, subpárrafos (1), (2) y (3). Este servicio se divide en:

(i) Servicio de control de área: El suministro del servicio de control de tránsito aéreo para vuelos controlados, a excepción de aquellas partes de los mismos que se describen en los numeral (ii) y (iii) de esta sección, a fin de satisfacer los objetivos que se describen en los subpárrafos (1), y (3), contemplados en la sección 275.4 de esta regulación.

(ii) Servicio de control de aproximación: el suministro del servicio de control de tránsito aéreo para aquellas partes de los vuelos controlados relacionadas con la llegada o la salida, a fin de satisfacer los objetivos contemplados que se describen en el párrafo (a) subpárrafos (1) y (3), contemplados en la sección 275.4 de esta regulación.

(iii) Servicio de control de aeródromo: el suministro de servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo, excepto para aquellas partes de los vuelos que se describen en numeral (ii) de esta sección, a fin de satisfacer los objetivos que se describen en el párrafo (a) subpárrafo (1), (2) y (3), contemplados en la sección 275.4 de esta regulación.

(2) Servicio de Información de Vuelo: su objetivo es asesorar y proporcionar información útil para la marcha segura y eficaz de los vuelos. Para satisfacer el subpárrafo (4) de la sección 275.4.

(3) Servicio de Alerta: el objetivo es notificar a los organismos pertinentes respecto a las aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según sea necesario. Para satisfacer el subpárrafo (5) de la sección 275.4.

SECCIÓN 275.6 DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Para determinar la necesidad de los servicios de tránsito aéreo, además de los factores de Seguridad Nacional, se toma en cuenta los siguientes aspectos:

(1) Los tipos de tránsito aéreo de que se trata;

(2) La densidad del tránsito aéreo;

(3) Las condiciones meteorológicas;

(4) Otros factores pertinentes.

(b) El hecho de que las aeronaves en una determinada zona cuenten con sistemas anticolisión de a bordo (ACAS) no constituye un factor para determinar la necesidad en dicha zona de servicios de tránsito aéreo.

(c) Debido al número de elementos que intervienen, no ha sido posible preparar datos específicos para determinarla necesidad de servicios de tránsito aéreo en un área o en un lugar determinados. Por ejemplo:

(1) Una combinación de diferentes tipos de tránsito aéreo, con aeronaves de velocidades diferentes (ordinarias, de reacción, etc.), pudiera exigir que se facilitasen servicios de tránsito aéreo, lo que quizás no sería necesario con una densidad de tránsito relativamente mayor si solamente existiera una clase de operaciones;

(2) Las condiciones meteorológicas pueden tener efectos considerables en las áreas donde haya una afluencia continua de tránsito aéreo (es decir, tránsito regular), mientras que condiciones meteorológicas similares o peores pueden tener relativamente poca importancia en áreas donde se suspenda el tránsito aéreo en tales condiciones por ejemplo, vuelos VFR locales);

(3) Las grandes extensiones de agua, y las regiones montañosas, deshabitadas o desérticas pueden requerir servicios de tránsito aéreo aunque sea muy baja la frecuencia de las operaciones.

SECCIÓN 275.7 DESIGNACIÓN DE LAS PARTES DE ESPACIO AÉREO Y AERÓDROMOS CONTROLADOS DONDE SE FACILITAN SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Cuando se haya decidido facilitar servicios de tránsito aéreo en determinadas partes del espacio aéreo o en determinados aeródromos, estas partes de dicho espacio aéreo o dichos aeródromos, se designan en relación con los servicios de tránsito aéreo que deben suministrarse.

(b) La designación de determinadas partes del espacio aéreo o de determinados aeródromos se hará del modo siguiente:

(1) Se designan como regiones de información de vuelo, aquellas partes del espacio aéreo, en las cuales se decida facilitar servicio de información de vuelo y servicio de alerta.

(2) Se designan como áreas de control o zonas de control aquellas partes del espacio aéreo en las cuales se decida facilitar servicio de control de tránsito aéreo a todos los vuelos IFR.

(3) Aquellas partes de espacio aéreo controlado, en las que se suministra servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos VFR, se debe designar como espacio aéreo B, C o D. Indistintamente de la clasificación del espacio aéreo que se asigne a determinada área o zona de control, ésta forma parte de la respectiva región de información de vuelo.

(4) Se designan como aeródromos controlados, aquellos aeródromos en los que se determine que ha de facilitarse servicio de control de tránsito aéreo al tránsito de los mismos.

SECCIÓN 275.8 CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO AÉREO

(a) La Autoridad Aeronáutica designa el espacio aéreo apropiado de acuerdo a las necesidades en la Región de Información de Vuelo Maiquetía (FIR Maiquetía), se clasifica de conformidad con lo indicado a continuación:

(1) **Clase A.** Espacio aéreo comprendido desde FL200 hasta ilimitado. Sólo se permiten vuelos IFR; se proporciona a los vuelos servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.

(2) **Clase B.** Espacio aéreo comprendido al norte de la línea de la costa, dentro del (TMA Maiquetía) con servicio de vigilancia disponible. La velocidad máxima indicada para todos los vuelos por debajo de 20000ft. es 250KT Se permiten vuelos IFR y VFR, se proporciona a todos los vuelos servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.

(3) **Clase C.** Espacio aéreo comprendido dentro de las TMA de Barcelona, Barquisimeto, Maracaibo, Margarita y Guayana con servicio vigilancia disponible. La velocidad máxima indicada para todos los vuelos por debajo de 20000ft. es 250KT. Se permiten vuelos IFR y VFR; se proporciona a los vuelos, servicio de control de tránsito aéreo y los vuelos IFR, están separados de otros vuelos IFR y de los vuelos VFR. Los vuelos VFR están separados de los vuelos IFR y reciben información de tránsito respecto a otros vuelos VFR.

(4) **Clase D.** Espacio aéreo comprendido dentro de las CTR de Barcelona, Barquisimeto, Maiquetía, Maracaibo, Margarita, Guayana y el Tuy. Se permiten vuelos IFR y VFR se proporciona a los vuelos servicio de control de tránsito aéreo; los vuelos IFR están separados de otros vuelos IFR y reciben información de tránsito respecto a los vuelos VFR. Los vuelos VFR reciben información de tránsito respecto a todos los otros vuelos.

(5) **Clase E.** Espacio aéreo, al norte de la línea de la costa, centro de la TMA Maiquetía sin servicio de vigilancia, zona sur de la línea de la costa, dentro de la TMA Maiquetía en cualquier condición; las TMA de Barcelona, Barquisimeto, Maracaibo, Margarita, Guayana y el Tuy; toca aerovía y ruta ATS con servicio ATC desde su MEA hasta FL195; y todas las CTR no clasificadas como clase D. Se permiten vuelos IFR y VFR; se proporciona a los vuelos IFR servicio de control de tránsito aéreo y están separados de otros vuelos IFR. Todos los vuelos reciben información de tránsito en la medida de lo posible. Todos los vuelos recuieren autorización del ATC para operar dentro de este espacio aéreo.

(6) **Clase G.** Comprende todo espacio aéreo no controlado fuera de los clasificados anteriormente. Aplicable a rutas ATS con sufijo "G" desde su MEA hasta FL195. Se permiten vuelos IFR y VFR y reciben servicio de información de vuelo, si lo solicitan.

(b) Los requisitos para los vuelos dentro de cada clase de espacio aéreo seleccionado dentro del espacio aéreo nacional, son indicados en la siguiente tabla:

Clase	Tipo de Vuelo	Separación Proporcionada	Servicios Suministrados	Limitaciones de Velocidad	Requisitos de Radiocomunicación	Sujeto de Autorización ATC
A	Sólo IFR	Todas las Aeronaves	Servicios de Control de Tránsito Aéreo	No se aplica	Continua en ambos sentidos	SI
B	IFR/VFR	Todas las Aeronaves	Servicios de Control de Tránsito Aéreo	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
C	IFR	IFR de IFR IFR de VFR	Servicio de Control de Tránsito Aéreo	250KT IAS por debajo de 3050m (20000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
	VFR	VFR de VFR	1) Servicio de Control de Tránsito Aéreo para la separación de IFR. 2) Información de tránsito VFR/VFR (y asesoramiento anticolisión a solicitud)	250KT IAS por debajo de 3050m (20000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
D	IFR	IFR de IFR	Servicio de Control de Tránsito Aéreo, información de tránsito sobre vuelos VFR (y asesoramiento anticolisión a solicitud)	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
	VFR	Ninguna	Información de tránsito IFR/VFR y VFR/VFR (y asesoramiento anticolisión a solicitud)	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
E	IFR	IFR de IFR	Servicio de Control de Tránsito Aéreo y, en la medida de lo posible, información de tránsito sobre vuelos VFR	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	SI
	VFR	Ninguna	Información de tránsito en la medida de lo posible	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	No	No
G	IFR	Ninguna	Servicio de Información de vuelo	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	Continua en ambos sentidos	No
	VFR	Ninguna	Servicio de Información de vuelo	250KT IAS por debajo de 3050m (10000ft) AMSL	No	No

(c) Cuando las partes del espacio aéreo ATS se superpongan verticalmente, es decir, una encima de la otra, los vuelos a un nivel común al nivel divisorio vertical deben cumplir con los requisitos correspondientes a la clase de espacio aéreo menos restrictiva y se les deben prestar los servicios aplicables a dicha clase. Al aplicarse estos criterios se considera, por lo tanto, que el espacio aéreo de Clase B es menos restrictivo que el de Clase A; que el espacio aéreo Clase C es menos restrictivo que el de Clase B, y así sucesivamente.

SECCIÓN 275.9 OPERACIONES DE LA NAVEGACIÓN BASADA EN PERFORMANCE (PBN)

La Autoridad Aeronáutica al utilizar el método de navegación basada en la performance, prescribirá las especificaciones para la navegación. Si corresponde, la o las especificaciones para la navegación para áreas, derrotas o rutas ATS designadas se prescribirán basándose en acuerdos regionales de navegación aérea. Al designar una especificación para la navegación, quizás se apliquen determinadas restricciones como resultado de las limitaciones de la infraestructura de navegación o de requisitos específicos de la funcionalidad de la navegación. La especificación para la navegación prescrita será la apropiada para el nivel de los servicios de comunicaciones, navegación y tránsito aéreo que se proporcionen en el espacio aéreo en cuestión.

SECCIÓN 275.10 OPERACIONES DE COMUNICACIONES BASADA EN LA PERFORMANCE (PBC)

La Autoridad Aeronáutica prescribe la especificación para la comunicación PBC en la FIR Maiquetía. La especificación RCP, prescrita será apropiada para los servicios de tránsito aéreo proporcionados en el espacio aéreo de la República Bolivariana de Venezuela y de acuerdo a los convenios regionales en el cual aplique o se establezcan para el caso.

SECCIÓN 275.11 OPERACIONES DE VIGILANCIA BASADA EN LA PERFORMANCE (PBS)

La Autoridad Aeronáutica prescribe la especificación para la vigilancia PBS en la FIR Maiquetía. La especificación RSP prescrita será apropiada para los servicios de tránsito aéreo proporcionados en el espacio aéreo de la República Bolivariana de Venezuela. Cuando los Estados hayan prescrito una especificación RSP para la vigilancia basada en la performance, las dependencias ATS estarán dotadas de un equipo que tenga una capacidad de performance que se ajuste a las especificaciones RSP prescritas y de acuerdo a los convenios regionales en el cual aplique o se establezcan para el caso.

SECCIÓN 275.12 ESTABLECIMIENTO Y DESIGNACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS QUE FACILITAN SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Los servicios de tránsito aéreo los proveerán las dependencias establecidas y designadas en la forma siguiente:

(1) Se debe establecer centros de información de vuelo para prestar el servicio de información de vuelo y de alerta dentro de la(s) región(es) de información de vuelo, a no ser que tales servicios dentro de una región de información de vuelo se confíen a una dependencia de control de tránsito aéreo que disponga de las instalaciones y servicios adecuados para desempeñar su cometido.

(2) Se debe establecer dependencias de control de tránsito aéreo para prestar servicio de control de tránsito aéreo, servicio de información de vuelo y servicio de alerta, dentro de la región de información de vuelo de Maiquetía, de las áreas de control, de las zonas de control y en los aeródromos controlados.

SECCIÓN 275.13 ESPECIFICACIÓN PARA LA REGIÓN DE INFORMACIÓN DE VUELO MAIQUETIA, ÁREAS DE CONTROL Y ZONAS DE CONTROL

(a) Región de información de vuelo:

(1) La región de información de vuelo de Maiquetía, incluye la totalidad del espacio aéreo comprendido dentro de sus límites laterales y verticales, así como la estructura de las rutas aéreas a las que se les prestan servicios.

(2) La Región de Información de Vuelo de Maiquetía está conformada por el espacio aéreo delimitado como se especifica a continuación:

(i) Desde las coordenadas 11°52'00"N – 071°20'00"W a 12°00'00"N – 071°00'00"W a 12°30'00"N – 071°25'00"W a 12°30'00"N – 070°30'00"W a 11°24'00"N – 067°58'00"W a 15°41'00"N – 067°04'00"W a 15°00'00"N – 065°00'00"W a 11°00'00"N – 062°30'00"W a 10°44'00"N – 061°47'00"W a 10°05'06"N – 026°03'28"W a 09°59'23"N – 061°55'40"W a 09°59'23"N – 061°27'57"W a 08°55'00"N – 059°57'00"W, desde allí a lo largo de la línea del inexistente laudo de 1899 (territorio reclamado por la República Bolivariana de Venezuela) hasta 05°10'00"N – 060°30'00"W, desde allí a lo largo de la frontera con Brasil hasta 01°11'00"N – 066°50'00"W y desde allí a lo largo de la frontera con Colombia hasta 11°52'00"N – 071°20'00"W. sus límites verticales se extienden desde la superficie hasta ilimitado.

(b) Áreas de control:

(1) Las Áreas de Control de la Región de Información de Vuelo de Maiquetía son las que se especifican a continuación, las cuales aparecen bien definidas en la Publicación de Información Aeronáutica de la República Bolivariana de Venezuela (eAIP) en su parte ENR 2, a mencionar:

(i) Área de Control Superior de Maiquetía (UTA Maiquetía).
(ii) Área de Control Terminal de Barcelona (TMA Barcelona).
(iii) Área de Control Terminal de Barquisimeto (TMA Barquisimeto).
(iv) Área de Control Terminal de Guayana (TMA Guayana).
(v) Área de Control Terminal de Maiquetía (TMA Maiquetía).
(vi) Área de Control Terminal de Maracaibo (TMA Maracaibo).
(vii) Área de Control Terminal de Margarita (TMA Margarita).
(viii) Área de Control Terminal del Tuy (TMA Tuy).
(ix) Todas las aerovías y rutas ATS situadas dentro de la Región de Información de Vuelo de Maiquetía, salvo aquellas rutas que en su identificación contengan el sufijo "G".

(2) Las áreas de control incluyen, entre otras cosas, aerovías y áreas de control terminal, se delimitan de modo que comprendan espacio aéreo suficiente para incluir en ellas las trayectorias de los vuelos IFR, o partes de las mismas, a las que se facilita aquellos elementos pertinentes del servicio de control de tránsito aéreo, teniendo en cuenta las posibilidades de las ayudas para la navegación normalmente usadas en tales áreas.

(3) Se debe establecer un límite inferior para las áreas de control a una altura sobre el suelo o el agua que no sea inferior a 200 metros (700 pies).

(4) En uno u otro de los siguientes casos se debe establecer un límite superior para el área de control:

(i) Cuando no se facilite el servicio de control de tránsito aéreo por encima del límite superior; o
(ii) Cuando el área de control esté situada por debajo de una región superior de control, en cuyo caso, el límite superior del área coincidirá con el límite inferior de la región superior de control.

(5) Cuando se establezca, el límite superior coincidirá con un nivel de crucero VFR.

(c) Zonas de control:

(1) Los límites laterales de las zonas de control dentro de la Región de información de vuelo de Maiquetía, abarcan aquellas partes del espacio aéreo que no estén comprendidas dentro de las áreas de control, que contienen las trayectorias de los vuelos IFR que llegan y salen de los aeródromos controlados en los que se han diseñado procedimientos instrumentales de llegada y salida o ambas. Sus límites laterales y verticales está definidos en la Publicación de Información Aeronáutica de Venezuela (eAIP) en su parte AD 2.

(2) Los límites laterales de las zonas de control se extenderán, por lo menos, a 9,3 km (5 NM), a partir del centro del aeródromo o aeródromos que se trate, en las direcciones en que puedan efectuarse las aproximaciones.

(3) Si una zona de control está ubicada dentro de los límites laterales de un área de control, aquélla se extenderá hacia arriba, desde la superficie del terreno hasta el límite inferior, por lo menos, del área de control.

SECCIÓN 275.14 IDENTIFICACIÓN DE LAS DEPENDENCIAS DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO Y DE LOS ESPACIOS AÉREOS DE LA FIR MAIQUETÍA

(a) El centro de control de área, o el centro de información de vuelo está identificado con el nombre de "Maiquetía", localizado en el aeropuerto internacional "Simón Bolívar", ubicado en La República Bolivariana de Venezuela, Maiquetía - Estado La Guaira.

(b) Las dependencias de control de aproximación y las torres de control de aeródromos, están identificadas por el nombre de la ciudad, pueblo o aeródromo donde se encuentran ubicadas o situadas.

(c) La zona de control, el área de control y la región de información de vuelo, están identificadas por el nombre de la dependencia que ejerce jurisdicción sobre dicho espacio aéreo.

SECCIÓN 275.15 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ATS

(a) La autoridad ATS competente debe establecer rutas ATS, y se proporcionará un espacio aéreo protegido a lo largo de cada ruta ATS y una separación segura entre rutas ATS adyacentes.

(b) Las rutas ATS se identificarán por medio de Designadores:

(1) Los Designadores de las rutas ATS distintas de las rutas normalizadas de salida y de llegada deberán seleccionarse de conformidad con los principios expuestos en Apéndice A.

(2) Las rutas normalizadas de salida y de llegada así como los procedimientos conexos deberán identificarse de conformidad con los principios expuestos en Apéndice C.

SECCIÓN 275.16 ESTABLECIMIENTO DE PUNTOS DE CAMBIO

(a) La autoridad ATS competente debe establecer puntos de cambio en los tramos de ruta ATS definidos por referencia a radiofaros omnidireccionales VHF, cuando ello facilite la precisión de la navegación a lo largo de los tramos de ruta. El establecimiento de puntos de cambio debe limitarse a tramos de ruta de 110 km (60 NM) o más, excepto cuando la complejidad de las rutas ATS, la densidad de las ayudas para la navegación u otras razones técnicas y operacionales justifiquen el establecimiento de puntos de cambio en tramos de ruta más cortos.

(b) A menos que se establezca otra cosa en relación con la performance de las ayudas para la navegación o con los criterios de protección de frecuencias, el punto de cambio, en un tramo de ruta, deben ser el punto medio entre las instalaciones, en el caso de un tramo de ruta recto, o la intersección de radiales en el caso de un tramo de ruta que cambia de dirección entre las instalaciones.

SECCIÓN 275.17 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS SIGNIFICATIVOS

(a) La autoridad ATS competente debe establecer puntos significativos con el fin de definir una ruta ATS o un procedimiento de aproximación por instrumentos o en relación con los requisitos de los servicios de tránsito aéreo, para información relativa a la marcha de las aeronaves en vuelo.

(b) Los puntos significativos se identificarán por medio de designadores y se establecen e identifican de conformidad con los principios expuestos en Apéndice B.

SECCIÓN 275.18 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE RUTAS NORMALIZADAS PARA EL RODAJE DE AERONAVES

(a) La autoridad ATS competente debe establecer, cuando sea necesario, para el rodaje de las aeronaves en el aeródromo, rutas normalizadas entre las pistas, plataformas y áreas de mantenimiento. Dichas rutas deberían ser directas, simples y, siempre que fuera posible, concebidas para evitar conflictos de tránsito.

(b) Las rutas normalizadas para el rodaje de aeronaves deben identificarse mediante designadores claramente distintos de los utilizados para las pistas y rutas ATS.

SECCIÓN 275.19 COORDINACIÓN ENTRE EL EXPLOTADOR Y LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Las dependencias de los servicios de tránsito aéreo, al desempeñar sus funciones, deben tener debidamente en cuenta las necesidades del explotador inherentes al cumplimiento de las obligaciones especificadas en los reglamentos para la operación de aeronaves. Si el explotador lo necesita, se debe poner a su disposición o a la de su representante autorizado, la información de que dispongan, para que el explotador o su representante autorizado pueda cumplir sus responsabilidades.

(b) Cuando lo solicite un explotador, los mensajes operacionales incluyendo los informes de posición, recibidos por las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y relacionados con el vuelo de la aeronave respecto a la cual se suministre servicio de control de operaciones por dicho explotador, se pondrán, en la medida de lo posible, a la inmediata disposición del explotador o de su representante autorizado, de conformidad con los procedimientos convenidos localmente.

SECCIÓN 275.20 COORDINACIÓN ENTRE LAS AUTORIDADES MILITARES Y LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) La autoridad ATS competente establece y mantiene una cooperación estrecha con las autoridades militares, responsables de las actividades que puedan afectar los vuelos de las aeronaves civiles. La coordinación de las actividades potencialmente peligrosas para las aeronaves civiles se llevan a cabo de conformidad con las disposiciones de esta RAV.

(b) Se toman las medidas necesarias para permitir que la información, relativa a la realización segura y rápida de los vuelos de las aeronaves civiles, se intercambie prontamente entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y las dependencias militares correspondientes.

(c) Los servicios de tránsito aéreo facilitaran a las dependencias militares correspondientes, el plan de vuelo pertinente y otros datos relativos a los vuelos de las aeronaves civiles, sea periódicamente o a solicitud, de acuerdo con los procedimientos convenidos localmente.

(d) A fin de evitar o reducir la necesidad de recurrir a la interceptación de aeronaves civiles, la autoridad ATS competente designa las áreas o rutas en las que se apliquen las disposiciones de lo establecido en la RAV 281 "Reglamento del Aire", relativos a los planes de vuelo, a las comunicaciones en ambos sentidos y a la notificación de la posición, con objeto de garantizar que las correspondientes dependencias de los servicios de tránsito aéreo, dispongan de todos los datos pertinentes para el fin específico de facilitar la identificación de las aeronaves civiles.

(e) Se deben establecer procedimientos especiales de coordinación entre autoridades militares y los servicios de tránsito aéreo para asegurar que:

(1) Se notifique a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo, si una dependencia militar observa que una aeronave, que es o pudiera ser una aeronave civil, se aproxima o ha entrado en una zona en la que pudiera ser necesaria la interceptación;

(2) Se haga todo lo posible para confirmar la identidad de la aeronave y para proporcionarle la guía de navegación que haga innecesaria la interceptación.

SECCIÓN 275.21 COORDINACIÓN DE LAS ACTIVIDADES POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA LAS AERONAVES CIVILES

(a) Las disposiciones para la realización de toda actividad potencialmente peligrosa para las aeronaves civiles, sea sobre el territorio de la República Bolivariana de Venezuela o sobre alta mar, se debe coordinar con la autoridad ATS competente. La coordinación se debe efectuar con la antelación necesaria para que pueda publicarse oportunamente la información sobre las actividades, de conformidad con las disposiciones establecidas en la RAV 215 "Servicios de Información Aeronáutica".

(b) El objetivo de la coordinación es lograr las mejores disposiciones para evitar peligros a las aeronaves civiles, de manera que produzcan un mínimo de interferencia con las operaciones ordinarias de dichas aeronaves.

(c) Al adoptar las mencionadas disposiciones, se debe tener en cuenta los siguientes criterios:

(1) El lugar, la hora y la duración de estas actividades deben ser elegidos a fin de evitar el cambio del trazado de las rutas ATS establecidas, la ocupación de los niveles de vuelo más económicos o retraso de los vuelos regulares de las aeronaves, a menos que no exista otra posibilidad;

(2) La extensión de los espacios aéreos designados para la realización de las actividades debe ser la mínima posible;

(3) Debe establecerse una comunicación directa entre la autoridad ATS competente o la dependencia de servicio de tránsito aéreo y los organismos o dependencias que realicen estas actividades, para que se recurra a ellas cuando a(s) emergencia(s) que sufra(n) la(s) aeronave(s) civil(es) u otras circunstancias imprevistas hagan necesaria la interrupción de dichas actividades.

(d) La autoridad ATS competente debe asegurarse de que se lleve a cabo, lo antes posible, una evaluación de riesgos de seguridad operacional respecto de las actividades potencialmente peligrosas para las aeronaves civiles y que se implementen medidas apropiadas de mitigación de riesgos. Tales medidas de mitigación de riesgos podrán incluir, entre otras cosas, la restricción de espacio aéreo o el retiro temporal de rutas ATS establecidas o parte de las mismas.

(e) La autoridad ATS competente debe convenir procedimientos para permitir que la organización o dependencia que lleve a cabo o detecte actividades potencialmente peligrosas para las aeronaves civiles contribuya con la evaluación de riesgos de seguridad operacional con el propósito de facilitar la consideración de todos los factores pertinentes que sean importantes para dicha seguridad.

(f) La Autoridad ATS competente, es responsable de iniciar la publicación de la información sobre las actividades.

(g) Si las actividades que constituyen un peligro potencial para los vuelos de las aeronaves civiles se realizan en forma regular o continua, se deben establecer comités especiales, según sea necesario, a fin de asegurar una coordinación adecuada entre las necesidades de todas las partes interesadas.

(h) Se deben tomar medidas adecuadas para evitar que las emisiones de los rayos láser afecten negativamente a las operaciones de vuelo

(i) La Autoridad ATS competente, a fin de proporcionar mayor capacidad del espacio aéreo y mejorar la eficiencia y flexibilidad de las operaciones de aeronaves, debe establecer procedimientos de coordinación que permitan la utilización flexible de la parte del espacio aéreo reservada para actividades militares y otras actividades especializadas. Los procedimientos deben permitir que todos los usuarios del espacio aéreo tengan acceso seguro a tal espacio aéreo reservado.

SECCIÓN 275.22 DATOS AERONÁUTICOS

(a) La determinación y notificación de los datos aeronáuticos relativos a los servicios de tránsito aéreo se efectuará conforme a los requisitos de exactitud e integridad que se requiere para satisfacer las necesidades del usuario final de los datos aeronáuticos, fijados en las Tablas 1 a 5 del Apéndice D, teniendo en cuenta al mismo tiempo los procedimientos del sistema de calidad establecido, de conformidad con las disposiciones establecidas en la RAV 215 "Servicios de Información Aeronáutica".

(b) Durante la transmisión y almacenamiento de conjuntos de datos aeronáuticos y de datos digitales, se debe utilizar técnicas de detección de errores de datos digitales.

(c) Los requisitos de exactitud de los datos aeronáuticos se basan en un nivel de probabilidad del 95% y a tal efecto se identificarán tres tipos de datos de posición: puntos objeto de levantamiento topográfico (p. ej., posición de las ayudas para la navegación), puntos calculados (cálculos matemáticos a partir de puntos conocidos objeto de levantamiento topográfico para establecer puntos en el espacio/puntos de referencia) y puntos declarados (p. ej., puntos de los límites de las regiones de información de vuelo).

(d) La Autoridad ATS competente debe asegurese que se mantiene la integridad de los datos aeronáuticos en todo el proceso de datos, desde el levantamiento topográfico/origen hasta el siguiente usuario previsto. Según la clasificación aplicable de los datos de acuerdo con su integridad, los procedimientos de validación y verificación asegurarán:

(1) Para datos ordinarios: que se evite la alteración durante todo el procesamiento de los datos.

(2) Para datos esenciales: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y podrán incluir procesos adicionales, según sea necesario, para abordar riesgos potenciales en toda la arquitectura del sistema, de modo de asegurar más la integridad de los datos en ese nivel;

(3) Para datos críticos: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y se incluyan otros procesos de aseguramiento de la integridad para mitigar plenamente los efectos de las fallas identificadas mediante un análisis exhaustivo de toda la arquitectura del sistema, como riesgos potenciales para la integridad de los datos.

(e) La Autoridad ATS competente, es responsable de la protección del conjunto de datos aeronáuticos electrónicos mediante la inclusión en los conjuntos de datos, de una verificación por redundancia cíclica (CRC) de 32 bits implantada por la aplicación que corresponde a los conjuntos de datos. Esto se aplicará a la protección de todos los niveles de integridad de los conjuntos de datos, según se especifica en el párrafo (c) de esta sección.

(f) Las coordenadas geográficas que indiquen la latitud y la longitud se determinarán y notificarán a la autoridad de los servicios de información aeronáutica en función de la referencia geodésica del Sistema Geodésico Mundial -1984 (WGS-84), identificando las coordenadas geográficas que se hayan transformado a coordenadas WGS-84 por medios matemáticos y cuya exactitud con arreglo al trabajo topográfico original sobre el terreno no satisfaga los requisitos establecidos en el Apéndice E, Tabla 1.

(g) El grado de exactitud del trabajo topográfico sobre el terreno y las determinaciones y cálculos derivados del mismo serán tales que los datos operacionales de navegación resultantes correspondientes a las fases de vuelo se encuentren dentro de las desviaciones máximas, con respecto a un marco de referencia apropiado, según se indica en las tablas del Apéndice E.

SECCIÓN 275.23 COORDINACIÓN ENTRE LAS AUTORIDADES METEOROLÓGICAS Y LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Para conseguir que las aeronaves reciban la información meteorológica más reciente, se deben establecer en caso necesario, acuerdos entre la autoridad meteorológica y la autoridad ATS competente, para que el personal de los servicios de tránsito aéreo:

(1) Además de utilizar instrumentos indicadores, informe cuando sean observados por el personal de los servicios de tránsito aéreo o comunicados por las aeronaves, de otros elementos meteorológicos que puedan haber sido convenidos;

(2) Comunique tan pronto como sea posible, a la oficina meteorológica correspondiente, de los fenómenos meteorológicos de importancia para las operaciones, cuando sean observados por el personal de los servicios de tránsito aéreo o comunicados por las aeronaves y no se hayan incluido en el informe meteorológico del aeródromo; y

(3) Comunique tan pronto como sea posible a la oficina meteorológica correspondiente, la información pertinente relativa a actividad volcánica precursora de erupción, a erupciones volcánicas y la información relativa a las nubes de cenizas volcánicas. Asimismo, los centros de control de área y los centros de información de vuelo notificarán la información a la oficina de vigilancia meteorológica correspondientes.

(b) Se debe mantener estrecha coordinación, entre el centro de control de área, los centros de información de vuelo y las oficinas de vigilancia meteorológica correspondientes, para asegurar que la información acerca de cenizas volcánicas que se incluyen en los mensajes NOTAM y SIGMET sea coherente.

(c) La información referente a la transmisión de aeronotificaciones especiales se establece en el párrafo (c) de la sección 275.50 referente al alcance de los servicios de información de vuelo.

SECCIÓN 275.24 COORDINACIÓN ENTRE LAS AUTORIDADES DE LOS SERVICIOS DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA Y LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Para garantizar, que las dependencias de los servicios de información aeronáutica, reciban información que les permita proporcionar información previa al vuelo actualizada y satisfacer la necesidad de contar con información durante el vuelo, se deben convenir acuerdos entre la autoridad de los servicios de información aeronáutica y los servicios de tránsito aéreo, para que el personal de este último, comunique con un mínimo de demora, a la dependencia encargada de los servicios de información aeronáutica:

(1) Información sobre las condiciones en el aeródromo; estado de funcionamiento de las instalaciones, servicios y ayudas para la navegación situadas dentro de la zona de su competencia;

(2) Presencia de actividad volcánica observada por el personal de los servicios de tránsito aéreo o comunicada por aeronaves; y

(3) Toda información que se considere de importancia para las operaciones.

(b) Antes de incorporar modificaciones en el sistema de navegación aérea, los servicios responsables de las mismas deben tener debidamente en cuenta el plazo que el servicio de información aeronáutica necesita para la preparación, producción y publicación de los textos pertinentes que hayan de promulgarse. Por consiguiente, es necesario que exista una coordinación oportuna y estrecha entre los servicios interesados para asegurar que la información sea entregada al servicio de información aeronáutica a su debido tiempo.

(c) Los cambios en la información aeronáutica que afectan a las cartas o sistemas de navegación automatizados, son importantes ya que la notificación, requiere utilizar el sistema de reglamentación y control de información aeronáutica (AIRAC), tal como se especifica en la Regulación Aeronáutica Venezolana 215 "Servicios de Información Aeronáutica". El personal de los servicios de tránsito aéreo debe cumplir con los plazos establecidos por las fechas de entrada en vigor AIRAC predeterminadas, acordadas internacionalmente, cuando envíe información/datos brutos a los servicios de información aeronáutica.

(d) El personal de los servicios de tránsito aéreo responsable de suministrar la información o datos brutos aeronáuticos a los servicios de información aeronáutica tienen debidamente en cuenta los requisitos de exactitud e integridad de los datos aeronáuticos especificados en la RAV 215 correspondiente a los Servicios de Información Aeronáutica, y Apéndice E de ésta Regulación.

(e) Las especificaciones relativas a la expedición de NOTAM, SNOWTAM y ASHTAM se encuentran en la RAV 215 "Servicios de Información Aeronáutica".

(f) Los informes sobre la actividad volcánica, comprenden la información detallada en la RAV 277 "Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea".

(g) La información AIRAC, debe ser distribuida por el servicio de información aeronáutica con 56 días de antelación respecto a las fechas de entrada en vigor AIRAC.

SECCIÓN 275.25 ALTITUDES MÍNIMAS DE VUELO

La Autoridad ATS competente, debe determinar y promulgar las altitudes mínimas de vuelo respecto a cada tramo de ruta y área de control ATS sobre la Región de Información de Vuelo de Maiquetía (estas altitudes mínimas están en conformidad con las normas establecidas por OACI, se indican en la RAV 281 Reglamento del Aire) y en el eAIP Venezuela Sección GEN 3.3.5. Las altitudes mínimas de vuelo determinadas proporcionan, como mínimo, un margen de franqueamiento por encima del obstáculo determinante situado dentro del área de que se trate.

SECCIÓN 275.26 SERVICIOS A LAS AERONAVES EN CASO DE EMERGENCIA

(a) Se debe dar la mayor atención, asistencia y prioridad sobre otras aeronaves a la aeronave que se sepa, o se sospeche, que se encuentra en estado de emergencia, incluido el caso de que esté siendo objeto de interferencia ilícita, según lo exijan las circunstancias.

(b) En caso de una emergencia, en las comunicaciones entre las dependencias ATS y las aeronaves, se deben aplicar todas las acciones adecuadas tendientes a solventar la emergencia de comunicaciones.

(c) Para indicar, que se encuentra en estado de emergencia una aeronave equipada con una capacidad apropiada de enlace de datos o un respondedor SSR, debe, según corresponda hacer funcionar el equipo en la forma siguiente:

(1) En el Modo A, Código 7700.

(2) En el Modo A, Código 7500, para indicar en forma específica que está siendo objeto de interferencia ilícita.

(3) En el Modo A 7600, para indicar falla de Comunicaciones; o

(4) Activar la capacidad de emergencia o urgencia apropiada de la ADS-B o ADB-C; o

(5) Transmitir el mensaje de emergencia apropiada mediante CPDLC, en aquellas áreas de la FIR Maiquetía que hayan sido designadas con un RCP apropiado de enlace de datos.

(d) Cuando se sepa o sospeche que una aeronave es objeto de interferencia ilícita, las dependencias ATS de conformidad con el procedimiento de los Servicios de Tránsito Aéreo durante un acto de Interferencia Ilícita, atenderán con prontitud las solicitudes de dicha aeronave. Se debe seguir transmitiendo la información que proceda para que el vuelo se realice con seguridad, y se deben tomar las medidas necesarias para facilitar la realización de todas las fases de vuelo, especialmente el aterrizaje, en condiciones de seguridad.

(e) Cuando se sepa o sospeche que una aeronave es objeto de interferencia ilícita, las dependencias ATS, de conformidad con los procedimientos acordados localmente, informarán inmediatamente a la autoridad competente designada por la República Bolivariana de Venezuela e intercambiarán la información necesaria con el explotador o por su representante asignado.

SECCIÓN 275.27 CONTINGENCIA EN VUELO

(a) Aeronaves extraviadas o no identificadas.
Tan pronto como una dependencia de los servicios de tránsito aéreo, tenga conocimiento de que hay una aeronave extraviada o no identificada, debe tomar todas las medidas necesarias para auxiliar a la aeronave y proteger su vuelo, de conformidad con el procedimiento de los Servicios de Tránsito Aéreo en caso de una aeronave extraviada o no identificada, incluyendo los siguientes pasos:

(1) Si no se conoce la posición de la aeronave, la dependencia de los servicios de tránsito aéreo debe:

(i) Tratar de establecer, a no ser que ya se haya establecido, comunicación en ambos sentidos con la aeronave;

(ii) Utilizar todos los medios disponibles para determinar su posición;

(iii) Informar a las otras dependencias ATS de las zonas en las cuales la aeronave pudiera haberse extraviado o pudiera extraviarse, teniendo en cuenta todos los factores que en dichas circunstancias pudieran haber influido en la navegación de la aeronave;

(iv) Informar, de conformidad con los procedimientos convenidos localmente, a las dependencias militares apropiadas y les proporcionará el plan de vuelo pertinente y otros datos relativos a la aeronave extraviada;

(v) Solicitar a las dependencias citadas en los numerales (iii) y (iv) y a otras aeronaves en vuelo toda la ayuda que puedan prestar con el fin de establecer comunicación con la aeronave y determinar su posición.

(vi) Los requisitos mencionados en (iv) y (v) tienen también aplicación a las dependencias ATS que hayan sido informadas de conformidad con (iii).

(b) Cuando se haya establecido la posición de la aeronave, la dependencia de los servicios de tránsito aéreo debe:

(1) Notificará a la aeronave su posición y las medidas correctivas que haya de tomar; y
(2) Suministrará a otras dependencias ATS y a las dependencias militares apropiadas, cuando sea necesario, la información pertinente relativa a la aeronave extraviada y el asesoramiento que se le haya proporcionado.

(c) Tan pronto como una dependencia de los servicios de tránsito aéreo tenga conocimiento de la presencia de una aeronave no identificada en su zona, hará todo lo posible para establecer la identidad de la aeronave, siempre que ello sea necesario para suministrar servicios de tránsito aéreo o lo requieran las autoridades militares apropiadas, de conformidad con los procedimientos convenidos localmente. Con este objetivo, la dependencia de los servicios de tránsito aéreo adoptará, de entre las medidas siguientes, las que considere apropiadas al caso:

(1) Tratará de establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave;
(2) Preguntará a las demás dependencias de los servicios de tránsito aéreo de la región de información de vuelo acerca de dicho vuelo y pedirá su colaboración para establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave;
(3) Preguntará a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo de las regiones de información de vuelo adyacentes acerca de dicho vuelo y pedirá su colaboración para establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave;
(4) Tratará de obtener información de otras aeronaves que se encuentren en la misma zona.

(d) Tan pronto como se haya establecido la identidad de la aeronave, la dependencia de los servicios de tránsito aéreo lo notificará, si fuera necesario, a la dependencia militar apropiada.

(e) Si la dependencia ATS considera que una aeronave extraviada o no identificada puede ser objeto de interferencia ilícita, deberá informarse inmediatamente a la autoridad competente designada por la República Bolivariana de Venezuela, de conformidad con los procedimientos acordados localmente.

SECCIÓN 275.28 INTERCEPTACIÓN DE AERONAVES CIVILES

(a) Tan pronto como una dependencia de servicios de tránsito aéreo tenga conocimiento de que una aeronave está siendo interceptada en su zona de responsabilidad, debe adoptar de entre las medidas siguientes, las que considere apropiadas al caso:

(1) Tratar de establecer comunicación en ambos sentidos con la aeronave interceptada mediante cualquier medio disponible, inclusive la radiofrecuencia de emergencia de 121.5Mhz, a no ser que ya se haya establecido comunicación;

(2) Notificar al piloto que su aeronave está siendo interceptada;

(3) Establecer contacto con la dependencia de control de interceptación que mantiene comunicaciones en ambos sentidos con la aeronave interceptora y proporciona la información de que se disponga con respecto a la aeronave;

(4) Retransmitir, cuando sea necesario, los mensajes entre la aeronave interceptora o la dependencia de control de interceptación y la aeronave interceptada;

(5) Adoptar, en estrecha coordinación con la dependencia de control de interceptación todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de la aeronave interceptada;

(6) Informar a las dependencias ATS de las Regiones de Información de Vuelo adyacentes si considera que la aeronave extraviada proviene de dichas Regiones de Información de Vuelo.

(b) Tan pronto como una dependencia de servicios de tránsito aéreo tenga conocimiento de que una aeronave está siendo interceptada fuera de su zona de responsabilidad, adoptar de entre las medidas siguientes, las que considere apropiadas al caso:

(1) Informar a la dependencia ATS que está al servicio de la parte del espacio aéreo en la cual tiene lugar la interceptación, proporcionando los datos de que disponga para ayudarla a identificar la aeronave y pedirá que intervenga de conformidad con lo estipulado en el párrafo (a) de esta sección.

(2) Retransmitir los mensajes entre la aeronave interceptada y la dependencia ATS correspondiente, la dependencia de control de interceptación o la aeronave interceptora.

SECCIÓN 275.29 LA HORA EN LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Las dependencias de servicios de tránsito aéreo de la República Bolivariana de Venezuela, deben emplear el Tiempo Universal Coordinado (UTC) y lo deben expresar en horas y minutos, y cuando se requiera en segundos del día aeronáutico de 24 horas que comienza a las (20:00) HLV.

(b) Las dependencias de servicios de tránsito aéreo, deben estar dotadas de relojes claramente visibles desde cada puesto de trabajo de la dependencia.

(c) Los relojes de las dependencias de servicios de tránsito aéreo y otros dispositivos para registrar la hora deben ser verificados según sea necesario, a fin de que den la hora exacta, con una tolerancia de más o menos 30 segundos respecto a la UTC. Es responsabilidad del Centro de Control de Maiquetía la verificación periódica de la hora UTC e informarla al resto de las dependencias ATS.

(d) Cuando una dependencia de servicios de tránsito aéreo utilice comunicaciones por enlace de datos, los relojes y otros dispositivos para registrar la hora se verificarán según sea necesario, a fin de que den la hora exacta con una tolerancia de un segundo respecto al UTC.

(e) En la República Bolivariana de Venezuela la hora exacta se debe obtener por la estación homologadora, la cual es el observatorio "Cajigal" o si no fuese posible, de otra dependencia que haya obtenido la hora exacta de dicha estación homologadora.

(f) Las torres de control de aeródromos deben suministrar la hora exacta al piloto, antes de que la aeronave inicie su rodaje para el despegue a menos que se haya dispuesto lo necesario para que el piloto la obtenga de otra fuente. Además, las dependencias de servicios de tránsito aéreo suministrarán la hora exacta a las aeronaves, a petición de éstas. Las señales horarias se refieren al medio minuto o minuto entero superior más próximo

SECCIÓN 275.30 ESTABLECIMIENTO DE REQUISITOS DE LLEVAR A BORDO TRANSPONDEDORES DE NOTIFICACIÓN DE ALTITUD DE PRESIÓN Y DE SU FUNCIONAMIENTO

(a) La Autoridad Aeronáutica, debe fijar y exigir los requisitos para llevar a bordo transpondedores de notificación de la altitud de presión y para su funcionamiento en partes determinadas del espacio aéreo, conforme a lo establecido en el AIP/Venezuela, Parte ENR 1, Sección 1.6 servicios y procedimientos radar, numeral 9.2 y 9.5.

(b) La finalidad de la disposición estipulada en el literal (a) de esta sección, es aumentar la eficacia de los servicios de tránsito aéreo y de los sistemas anticolisión de a bordo.

SECCIÓN 275.31 GESTIÓN DE LA FATIGA

(a) La Autoridad Aeronáutica establece reglamentos para fines de gestión de la fatiga en la provisión de servicios de control de tránsito aéreo. Estos reglamentos estarán basados en principios científicos, conocimientos y experiencia profesional y su propósito será garantizar que los controladores de tránsito aéreo se desempeñen con un nivel de alerta adecuado. Para ese fin, la Autoridad Aeronáutica establece:

(1) Reglamentos que prescriban limitaciones horarias de conformidad con el Apéndice F; y
(2) Reglamentos sobre sistemas de gestión de riesgos asociados a la fatiga (FRMS) de conformidad con el Apéndice F, cuando se autoriza a los proveedores de servicios de tránsito aéreo para que utilicen un FRMS con el fin de gestionar la fatiga.

(b) La Autoridad Aeronáutica requiere que el proveedor de servicios de tránsito aéreo, con fines de gestión de sus riesgos de seguridad operacional relacionados con la fatiga, establezca una de las siguientes cosas:
(1) Horarios de trabajo de los controladores de tránsito aéreo acordes con los servicios prestados, que cumplan los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias establecidos por la Autoridad Aeronáutica de conformidad a lo indicado en el párrafo (a) subpárrafo (1); o
(2) Un FRMS que cumpla con los reglamentos establecidos por la Autoridad Aeronáutica conforme a lo indicado en el párrafo (a) subpárrafo (2), para la provisión de todos los servicios de control de tránsito aéreo; o.
(3) Un FRMS que cumpla con los reglamentos establecidos por la autoridad aeronáutica de conformidad a lo indicado en el párrafo (a) subpárrafo (2), para una parte determinada de sus servicios de control de tránsito aéreo, junto con horarios de trabajo que cumplan con los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias establecidos por la autoridad aeronáutica de conforme a lo indicado en el párrafo (a) subpárrafo (1) para el resto de sus servicios de control de tránsito.

(c) Cuando el proveedor de servicios de tránsito aéreo cumple los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias para la provisión de parte o de todos sus servicios de control del tránsito aéreo de conformidad a lo indicado en el párrafo (b) subpárrafo (1), la autoridad aeronáutica:

(1) Exigirá pruebas de que no se exceden las limitaciones horarias y de que se respetan los períodos fuera de servicio requeridos;
(2) Exigirá que el proveedor de servicios de tránsito aéreo familiarice a su personal con los principios de gestión de la fatiga y con sus políticas para la gestión de la fatiga;
(3) Establecerá un proceso para permitir variantes de los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias para atender cualquier riesgo adicional asociado a circunstancias operacionales repentinas e imprevistas; y
(4) En circunstancias excepcionales, podrá aprobar variantes de estos reglamentos mediante un proceso establecido, a fin de atender necesidades operacionales estratégicas, siempre que el proveedor de servicios de tránsito aéreo demuestre que todo riesgo asociado se está gestionando con un nivel de seguridad operacional igual, o mejor, que el nivel que se alcanza con los reglamentos prescriptivos de gestión de la fatiga.

(d) Variantes:

(1) El Proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP), puede solicitar a la Autoridad Aeronáutica variantes a las limitaciones horarias para dar respuesta a circunstancias operacionales imprevistas, circunstancias operacionales previstas pero excepcionales, y necesidades operacionales estratégicas. A tal fin, el ATSP debe enviar a la Autoridad Aeronáutica, como mínimo, la siguiente información:

(i) La razón por la que es necesaria la variante;
(ii) El alcance de la variante;
(iii) Fecha y hora de aplicación de la variante; y
(iv) Evaluación de riesgos de seguridad operacional que describa medidas de mitigación para apoyar la variante.

(2) El Proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP), debe notificar a la Autoridad Aeronáutica cuando las circunstancias relacionadas con las variantes dejan de tener efecto y se retoman las operaciones normales.

(3) El Proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP), debe mantener una comunicación constante y adecuada con la Autoridad Aeronáutica, durante el periodo de aplicación de las variantes.

(e) Cuando un proveedor de servicios de tránsito aéreo implanta un FRMS para gestionar los riesgos de seguridad operacional relacionados con la fatiga en una parte o en todos sus servicios de control de tránsito aéreo, de conformidad a lo indicado en el párrafo (b) subpárrafo (2) la autoridad aeronáutica:

(1) Exigirá que el Proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP) tenga procesos para integrar funciones del FRMS con sus otras funciones de gestión de la seguridad operacional; y
(2) De acuerdo al siguiendo de un proceso documentado, aprobará un FRMS que proporcione un nivel de seguridad operacional aceptable para la autoridad aeronáutica.

(f) Cumplir los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias no exime al proveedor de servicios de tránsito aéreo de la responsabilidad de gestionar sus riesgos, incluidos los riesgos asociados a la fatiga, utilizando su SMS de conformidad con las disposiciones de la RAV 5.

SECCIÓN 275.32 GESTIÓN DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL ATS

(a) La autoridad aeronáutica, debe implantar programas sistemáticos y adecuados de gestión de la seguridad ATS, para garantizar que se mantenga la seguridad en el suministro de los servicios de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo venezolano. El nivel aceptable de seguridad operacional será determinado por dicha autoridad.

(b) La autoridad aeronáutica exigirá a la autoridad ATS competente implementar un sistema de seguridad operacional que sea aceptable y que tenga como mínimo:

(1) Identificar los peligros de seguridad operacional.
(2) Asegurar la aplicación de las medidas correctivas necesarias para mantener la eficacia de la seguridad operacional convenida.
(3) Prever la supervisión permanente y la evaluación periódica del nivel de la eficacia de la seguridad operacional y;
(4) Tener como meta mejorar continuamente la actuación general del sistema de gestión de seguridad operacional.

(c) El sistema de seguridad operacional definirá claramente las líneas de responsabilidad sobre seguridad operacional en la organización del proveedor de servicios de tránsito aéreo, incluyendo la responsabilidad directa de la seguridad operacional por parte del personal administrativo superior.

(d) Cualquier cambio significativo del sistema ATS, relacionado con la seguricad, incluida la implantación de una mínima reducida de separación o de un nuevo procedimiento, solamente entrará en vigor después de que una evaluación de la seguridad haya demostrado, que se cumple con el nivel requerido de seguridad y se haya consultado a los usuarios. La autoridad aeronáutica asegurará que se tomen medidas adecuadas para que haya supervisión después de la implantación, con el objeto de verificar que se satisface el nivel requerido de seguridad.

SECCIÓN 275.33 SISTEMAS DE REFERENCIA COMUNES

(a) Sistema de referencia horizontal: El Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84), se utiliza como sistema de referencia (geodésica) horizontal para la navegación aérea dentro de la FIR Maiquetía. Las coordenadas geográficas aeronáuticas publicadas (que indiquen la latitud y la longitud) se deben expresar en función de la referencia geodésica de acuerdo a los criterios establecidos en el Doc. 9674, manual WGS-84.

(b) Sistema de referencia vertical: Para los efectos de la navegación aérea dentro de la estructura de rutas ATS en la FIR Maiquetía, se debe emplear como referencia vertical para separación por niveles de vuelo, la isobara Standard 1013.2hp; así mismo, se debe emplear el reglaje altimétrico correspondiente a cada zona como referencia vertical para la separación de aeronaves por altitudes de vuelo.
La referencia al nivel medio del mar (MSL) que proporciona la relación de la altura (elevaciones) relacionadas con la gravedad respecto de una superficie conocida como geoide, se debe utilizar como sistema de referencia vertical para la evaluación de obstáculos a la navegación aérea.

(c) Sistema de referencia basado en calendario y tiempo: El calendario gregoriano y el tiempo universal coordinado (UTC) se utilizan como sistema de referencia para la navegación aérea en la República Bolivariana de Venezuela. Cuando en las cartas se utilice un sistema de referencia basado en calendario y tiempo diferente, se indicará en GEN 2.1.2 de la publicación de información aeronáutica (eAIP).

SECCIÓN 275.34 COMPETENCIA LINGÜÍSTICA

La autoridad ATS competente, se debe asegurar de que los controladores de tránsito aéreo hablen y comprendan los idiomas utilizados en las comunicaciones radiotelefónicas. El idioma oficial de la República Bolivariana de Venezuela es el español; el idioma inglés se puede utilizar en caso de no existir convenios entre dependencias de control de tránsito aéreo de otro Estado adyacente para fines de comunicaciones radiotelefónicas.

SECCIÓN 275.35 ARREGLOS PARA CASOS DE CONTINGENCIA

La autoridad ATS competente debe elaborar, promulgar y mantener actualizado el plan o planes de contingencia de los Servicios de Tránsito Aéreo de la Región de Información de Vuelo Maiquetía, para ser aplicado en el caso de interrupción, o posible interrupción de los servicios de tránsito aéreo y los servicios de apoyo correspondientes en la FIR Maiquetía. Estos planes de contingencia se elaborarán con la asistencia de la OACI, según sea necesario, en estrecha coordinación con las autoridades de los servicios de tránsito aéreo responsables del suministro de servicios en partes adyacentes del espacio aéreo y con los usuarios del espacio aéreo correspondientes. El adjunto A de esta regulación, ofrece orientación relacionada a esta sección.

SECCIÓN 275.36 IDENTIFICACIÓN Y DELINEACIÓN DE ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y PELIGROSAS

(a) A todas las zonas prohibidas, restringidas y peligrosas establecidas y publicadas por la República Bolivariana de Venezuela se les asignará una identificación, en el momento del establecimiento inicial, y se promulgarán detalles completos de cada zona.

(b) La identificación así asignada se empleará para identificar la zona en todas las notificaciones posteriores correspondientes a la misma.

(c) La identificación se compondrá de un grupo de letras y cifras como sigue:

(1) Las letras de nacionalidad relativas a los indicadores de lugar asignados al territorio que ha establecido tal espacio aéreo.
(2) La letra **P** para zona prohibida, **R** para zona restringida y **D** para zona peligrosa, según corresponda; y;
(3) Un número, no duplicado dentro del Estado o territorio de que se trate.

(d) Para evitar confusiones, los números de identificación no volverán a utilizarse durante un período de un año por lo menos, después de suprimirse la zona a la que se refieran.

(e) Cuando se establezcan zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, su extensión debería ser lo más pequeña posible y estar contenida dentro de límites geométricos sencillos, a fin de permitir facilidad de referencia para todos los interesados.

SECCIÓN 275.37 SERVICIOS DE DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS DE VUELO POR INSTRUMENTOS

La República Bolivariana de Venezuela debe garantizar que se cuente con servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos de conformidad con las recomendaciones establecidas en el Apéndice E de ésta regulación.

CAPÍTULO C
SERVICIO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO

SECCIÓN 275.38 SERVICIO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Se debe suministrar servicio de control de tránsito aéreo:

(1) A los vuelos IFR en el espacio aéreo Clases A,B, C, D, y E;
(2) A los vuelos VFR en el espacio aéreo Clases B, C y D;
(3) A los vuelos VFR especiales; en los aeródromos que la autoridad ATS competente designe.
(4) Al tránsito de aeródromo en los aeródromos controlados.

SECCIÓN 275.39 PROVISIÓN DEL SERVICIO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO

(a) El servicio de control de tránsito aéreo debe ser provisto por las diferentes dependencias en la forma siguiente:

(1) Servicio de control de área:
(i) Por el Centro de Control de Área de Maiquetía; o

(2) Servicio de control de aproximación:
(i) Por las Dependencias de Control de Aproximación dentro de las áreas de control terminal y las zonas de control de los aeropuertos donde haya sido establecida una TMA, dentro de la región de Información de Vuelo de Maiquetía.
(ii) Por las torres de control de aeródromo o el centro de control de área de Maiquetía, en aquellos aeródromos controlados ubicados fuera de las áreas de control terminal, en los cuales existen procedimientos instrumentales de llegada, salida o ambas inclusive.

(3) Servicio de control de aeródromo:
(i) Por medio de las torres de control de aeródromos en los aeródromos controlados.

SECCIÓN 275.40 FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Con el fin de proporcionar el servicio de control de tránsito aéreo, las dependencias de control de tránsito aéreo deben:

(1) Disponer de la información sobre el movimiento proyectado de cada aeronave y variaciones del mismo, y de datos sobre el progreso efectivo de cada una de ellas;

(2) Determinar, basándose en la información recibida, las posiciones relativas, que guardan entre ellas, las aeronaves conocidas;

(3) Expedir permisos e información para los fines de evitar colisiones entre las aeronaves, que estén bajo su control y acelerar y mantener ordenadamente el flujo del tránsito aéreo;

(4) Coordinar las autorizaciones, en cuanto sea necesario, con las otras dependencias:

(i) Siempre que, de no hacerlo, una aeronave pueda obstaculizar el tránsito dirigido por dichas otras dependencias;

(ii) Antes de transferir el control de una aeronave a dichas otras dependencias.

(b) La información sobre el movimiento de las aeronaves, junto con el registro de autorizaciones del control de tránsito aéreo otorgadas a las mismas, se exhibe de forma que permita un análisis fácil, a fin de mantener una afluencia eficiente del tránsito aéreo, con la debida separación entre aeronaves.

(c) Las dependencias de control de tránsito aéreo deben estar equipadas con dispositivos para grabar las conversaciones de fondo y el entorno sonoro de las estaciones de trabajo de los controladores de tránsito aéreo, con la capacidad de retener la información registrada durante las últimas 24 horas de operación.

(d) Las autorizaciones concedidas por las dependencias de control de tránsito aéreo proporcionan separación:

(1) Entre todos los vuelos en el espacio aéreo de Clases A y B;

(2) Entre los vuelos IFR en el espacio aéreo de Clases C, D y E;
(3) Entre vuelos IFR y VFR en el espacio aéreo de Clase C;
(4) Entre vuelos IFR y vuelos VFR Especiales;
(5) Entre vuelos VFR especiales, cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente.

(e) Excepto que, cuando lo solicite una aeronave y con tal de que el procedimiento haya sido previamente aprobado por la autoridad ATS competente para los casos enumerados en el párrafo (d) subpárrafo (2) en el espacio aéreo de Clases D y E, un vuelo puede ser autorizado sin proporcionarle separación con respecto a una parte específica del vuelo que se lleve a cabo en condiciones meteorológicas visuales.

(f) La separación proporcionada por una dependencia de control de tránsito aéreo, se obtiene por lo menos en una de las siguientes formas:

(1) Separación vertical, mediante la asignación de diferentes niveles elegidos entre:
(i) La tabla de niveles de crucero que figura en la RAV 281 que le corresponde al Reglamento del Aire; o

(2) Separación horizontal obtenida proporcionando:
(i) Separación longitudinal, manteniendo un intervalo entre las aeronaves que lleven la misma derrota, o derrotas convergentes o recíprocas, expresadas en función de tiempo (10 minutos entre aeronaves, salvo los casos en los cuales, por cartas de acuerdos operacionales con Regiones de Información de Vuelos adyacentes, se haya prescrito otro acuerdo) o de distancia (80, 40, 20 ó 10 millas náuticas, según las velocidades de las aeronaves); o

(ii) Separación lateral, manteniendo las aeronaves en diferentes rutas o en diferentes áreas geográficas;

(3) En todos los espacios aéreos en que se aplique una separación vertical mínima reducida de 300 m (1000 ft) entre el FL 290 y el FL 410 inclusive, se debe establecer un programa, a nivel regional, para vigilar la performance de mantenimiento de altitud de la aeronave que opera a esos niveles, a fin de garantizar que la implantación y aplicación continua de esta separación vertical mínima cumple con los objetivos de seguridad. La cobertura de las instalaciones de vigilancia de altitud que se proporcionen en el marco de este programa será adecuada para permitir la vigilancia de los tipos de aeronaves correspondientes de todos los explotadores que operen en el espacio aéreo RVSM. El alcance de los programas de vigilancia regionales será adecuado para llevar a cabo análisis de performance de grupos de aeronaves y evaluar la estabilidad del error del sistema altimétrico.

(4) Cuando se apliquen las especificaciones RCP/RSP, se establecerán programas para vigilar la performance de la infraestructura y de las aeronaves que participan comparándola contra las especificaciones RCP o RSP pertinentes, a fin de asegurarse de que las operaciones en el espacio aéreo que corresponda sigan cumpliendo los objetivos de seguridad operacional. El alcance de los programas de vigilancia será adecuado para evaluar la performance de las comunicaciones o de la vigilancia, según corresponda.

SECCIÓN 275.41 MÍNIMAS DE SEPARACIÓN

(a) La selección de las mínimas de separación que se aplica en la Región de Información de Vuelo Maiquetía, se debe efectuar como sigue:

(1) Las mínimas de separación se eligen entre las que figuran en las disposiciones de los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo correspondientes y en los procedimientos suplementarios regionales, que sean aplicables a las circunstancias prevalecientes. Cuando se utilicen tipos de ayudas o prevalezcan circunstancias que no estén previstas en las disposiciones vigentes, según proceda, se establecerán otras mínimas de separación, por:

(i) La autoridad ATS competente, previo acuerdo con los explotadores, respecto a rutas o partes de las mismas que estén dentro del espacio aéreo sobre el territorio de la República Bolivariana de Venezuela;

(ii) Acuerdo regional de navegación aérea, respecto a rutas o partes de las mismas que estén dentro del espacio aéreo sobre alta mar o sobre áreas de soberanía indeterminada.

(2) La selección de las mínimas de separación se debe hacer por acuerdo entre las autoridades ATS competentes, responsables del suministro de los servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo adyacente cuando:

(i) El tránsito ha de pasar de uno a otro de los espacios aéreos adyacentes;

(ii) Las rutas se hallen tan próximas al límite común de los espacios aéreos adyacentes, que afecten las mínimas de separación aplicables según las circunstancias.

(b) Los detalles de las mínimas de separación elegidas y de sus áreas de aplicación, se deben notificar a:

(1) Las dependencias ATS pertinentes, y

(2) Los pilotos y explotadores, mediante las Publicaciones de Información Aeronáutica (eAIP), cuando la separación se base en el uso por parte de las aeronaves de ayudas para la navegación especificadas o en técnicas de navegación determinadas.

SECCIÓN 275.42 RESPONSABILIDAD AL PROPORCIONAR CONTROL

(a) Responsabilidad del control de los vuelos: Todo vuelo controlado debe estar en todo momento bajo control de una sola dependencia de control de tránsito aéreo.

(b) Responsabilidad del control dentro de determinado bloque de espacio aéreo: La responsabilidad del control, respecto a todas las aeronaves que operen dentro de un determinado bloque de espacio aéreo recae en una sola dependencia de control de tránsito aéreo. Sin embargo, el control de una aeronave o de grupos de aeronaves podrá delegarse a otras dependencias de control de tránsito aéreo, siempre que quede asegurada la coordinación entre todas las dependencias de control de tránsito aéreo interesadas.

SECCIÓN 275.43 TRANSFERENCIA DE LA RESPONSABILIDAD DEL CONTROL

(a) Lugar o momento de la transferencia: La responsabilidad del control de una aeronave se debe transferir de una dependencia de control de tránsito aéreo a otra, en la forma siguiente:

(1) Entre el Centro de Control Maiquetía y los Centros de Control de las Regiones de Información de Vuelo Adyacentes: La responsabilidad del control de una aeronave se debe transferir del Centro de Control Maiquetía a los Centros de Control de las Regiones de Información de Vuelo Adyacentes y viceversa, en el momento o punto de transferencia de control convenidos en las cartas de acuerdos operacionales; o en cualquier otro punto o momento que se haya convenido entre ambas dependencias.

(2) Entre el centro de control Maiquetía y las dependencias de control de aproximación: La responsabilidad del control de una aeronave se debe transferir del centro de control Maiquetía a las dependencias de control de aproximación, y viceversa, en determinado momento o punto convenido entre ambas dependencias.

(3) Entre las oficinas de control de aproximación y las torre de control de aeródromo:

(i) Aeronaves que llegan:
La responsabilidad del control de una aeronave que llega, se debe transferir de la dependencia que proporcione servicio de control de aproximación a la torre de control de aeródromo, cuando la aeronave:

(A) Se encuentre en las proximidades del aeródromo, y se considere que podrá realizar la aproximación y el aterrizaje por referencia visual a tierra; o haya alcanzado condiciones meteorológicas ininterrumpidas de vuelo visual;

(B) Haya llegado a un punto o nivel prescrito, lo que ocurra antes, según lo especificado en cartas de acuerdo o instrucciones de la dependencia ATS; o

(C) Haya aterrizado, lo primero que ocurra.

(D) Incluso cuando exista una dependencia de control de aproximación, el control de ciertos vuelos puede transferirse directamente de un centro de control de área a una torre de control de aeródromo y viceversa, por acuerdo previo entre las dependencias interesadas, respecto a la parte pertinente del servicio de control de aproximación que ha de ser proporcionado por el centro de control de área o por la torre de control del aeródromo, según corresponda.

(ii) Aeronaves que salen en condiciones meteorológicas de vuelo visual: Cuando en las proximidades del aeródromo prevalezcan condiciones meteorológicas de vuelo visual la responsabilidad del control de una aeronave que sale, se transferirá de la torre de control de aeródromo a la que proporcione servicio de control de aproximación:

(A) Antes del momento en que la aeronave abandone las proximidades del aeródromo; o

(B) Antes de que la aeronave pase a operar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; o

(C) Haya llegado a un punto o nivel prescritos, según lo especificado en cartas de acuerdo o instrucciones de la dependencia ATS.

(iii) Aeronaves que salen en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos: Cuando en el aeródromo prevalezcan condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, la responsabilidad del control de una aeronave que sale, se transferirá de la torre de control de aeródromo a la que proporcione servicio el control de aproximación:

(A) inmediatamente después de que la aeronave esté en vuelo; o

(B) haya llegado a un punto o nivel prescritos, según lo especificado en cartas de acuerdo o instrucciones de la dependencia ATS.

(4) Entre los sectores o posiciones de control dentro de la misma dependencia de control de tránsito aéreo: Se debe transferir la responsabilidad de control de una aeronave de un sector o una posición de control a otro sector de control, dentro de la misma dependencia de tránsito aéreo, al llegar a un punto, nivel u hora, según lo especificado en las instrucciones de la dependencia ATS.

(b) Coordinación de la transferencia:

(1) La responsabilidad del control de una aeronave no debe ser transferida de una dependencia de control de tránsito aéreo a otra sin el consentimiento de la dependencia de control aceptante, el cual debe obtenerse según lo indicado en el subpárrafo (2), o numerales (i) y (ii).

(2) La dependencia de control transferidora debe comunicar a la dependencia de control aceptante las partes apropiadas del plan de vuelo actualizado, así como toda información de control pertinente a la transferencia solicitada.

(i) Cuando haya de realizarse la transferencia del control utilizando datos radar o ADS-B, la información de control pertinente a dicha transferencia debe incluir información referente a la posición y, si se requiere, la derrota y la velocidad de la aeronave observada por radar o ADS-B inmediatamente antes de la transferencia.
(ii) Cuando haya de realizarse la transferencia del control utilizando datos ADS-C, la información de control pertinente a dicha transferencia debe incluir la posición en cuatro dimensiones y otras informaciones, según corresponda.

(3) La dependencia de control aceptante debe:

(i) Indicar que se halla en situación de aceptar el control de la aeronave en las condiciones expresadas por la dependencia de control transferidora, a no ser que, por previo acuerdo entre ambas dependencias, la ausencia de dicha información deba entenderse como una aceptación de las condiciones especificadas; o indicar los cambios necesarios al respecto; y

(ii) Especificar cualquier otra información o autorización referente a la parte siguiente del vuelo que la aeronave necesite en el momento de la transferencia.

(4) A no ser que se haya acordado lo contrario entre las dos dependencias de control interesadas, la dependencia aceptante notificará a la dependencia transferidora el momento en que se haya establecido la comunicación por radio en ambos sentidos con la aeronave de que se trate y asumido el control de la misma.

(5) Se debe especificar en cartas de acuerdo o instrucciones de la dependencia ATS, según corresponda, los procedimientos de coordinación aplicables, incluidos los puntos de transferencia de control.

SECCIÓN 275.44 AUTORIZACIONES DEL CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO

Las autorizaciones del control de tránsito aéreo, tienen como única finalidad cumplir con los requisitos de suministrar servicio de control de tránsito aéreo.

(a) Contenido de las autorizaciones:

(1) La autorización del control de tránsito aéreo debe contener:

(i) La identificación de la aeronave que figura en el plan de vuelo;

(ii) El límite de la autorización;

(iii) La ruta de vuelo;

(iv) El nivel o niveles de vuelo para toda la ruta o parte de ella y cambios de nivel, si corresponde; en lo que respecta a los niveles, si la autorización abarca únicamente parte de la ruta, es importante que la dependencia de control de tránsito aéreo especifique el punto hasta el cual afecta la parte de la autorización que atañe a los niveles, siempre que sea necesario para asegurar la observancia de la RAV 281, referente a falla de comunicaciones en IMC;

(v) Si la autorización, por lo que respecta a los niveles, abarca únicamente parte de la ruta, es importante que la dependencia de control de tránsito aéreo especifique el punto hasta el cual afecta la parte de la autorización que atañe a los niveles, siempre que sea necesario para asegurar la observancia de la RAV 281.

(vi) las instrucciones o información necesaria sobre otros aspectos, como las maniobras de aproximación o de salida, las comunicaciones y la hora en que expira la autorización. La hora de expiración de la autorización es aquella en que caduca automáticamente si no se ha iniciado el vuelo. La misma se establece en 1 hora posterior a la hora estimada de despegue a menos que la misma sea revisada por la dependencia de control de aeródromo.

(2) Se deben establecer rutas normalizadas de salida y de llegada y procedimientos conexos, cuando sea necesario, para facilitar:

(i) La circulación segura, ordenada y rápida del tránsito aéreo;
(ii) La descripción de la ruta y el procedimiento para las autorizaciones del control de tránsito aéreo.

(b) Autorizaciones para los vuelos transónicos:

(1) La autorización del control de tránsito aéreo referente a la fase de aceleración transónica de un vuelo supersónico se debe extender por lo menos hasta el final de dicha fase.

(2) La autorización del control de tránsito aéreo referente a la desaceleración y al descenso de una aeronave que pasa del vuelo de crucero supersónico al vuelo subsónico, debe permitirle un descenso ininterrumpido, durante la fase transónica.

(c) Colación de autorizaciones y de información relacionada con la seguridad.

(1) La tripulación de vuelo debe colacionar o confirmar repitiendo al controlador de tránsito aéreo las partes de las autorizaciones e instrucciones que se transmiten oralmente del ATC que estén relacionadas con la seguridad. Se deben colacionar o confirmar los siguientes elementos:

(i) Autorizaciones de ruta ATC;

(ii) Autorizaciones e instrucciones para entrar, aterrizar, despegar, mantenerse en espera a distancia, cruzar y retroceder en cualquier pista; y

(iii) Pista en uso, reglaje de altímetro, códigos SSR, instrucciones de nivel, instrucciones de rumbo y velocidad y niveles de transición, ya sea expedido por el controlador o incluidos en las radiodifusiones ATIS.

(2) Otras autorizaciones o instrucciones, incluidas las autorizaciones condicionales, deben ser colacionadas o darse acuse de recibo de las mismas de forma que se indique claramente que han sido comprendidas y que serán cumplidas.

(3) El controlador debe escuchar la colación o confirmación para asegurarse que la tripulación de vuelo ha acusado recibo correctamente de la autorización o la instrucción, y adoptará medidas inmediatas para corregir cualquier discrepancia revelada por la colación.

(4) A menos que lo prescriba la autoridad ATS competente, no se requiere colación o confirmación oral de mensajes CPDLC.

(5) Los conductores de vehículos que operen o tengan la intención de operar en el área de maniobras deben colacionar al controlador de tránsito aéreo las partes relacionadas con la seguridad operacional de las instrucciones que se transmiten por voz, p. ej., instrucciones para entrar, mantenerse en espera a distancia, cruzar y operar en cualquier pista o calle de rodaje operacional.

(6) El controlador escuchará la colación para estar seguro de que la instrucción fue correctamente recibida por el conductor del vehículo y tomará medidas inmediatas para corregir cualquier discrepancia que se detecte en la colación.

(d) Coordinación de las autorizaciones:

(1) La autorización del control de tránsito aéreo se debe coordinar entre las dependencias del control de tránsito aéreo, para que abarque toda la ruta de la aeronave, o determinada parte de la misma, de la manera siguiente:

(i) Se debe expedir una autorización a la aeronave para toda la ruta hasta el aeródromo del primer aterrizaje previsto:

(A) Cuando haya sido posible, antes de la partida, coordinar la autorización con todas las dependencias bajo cuyo control debe pasar la aeronave;

(B) Cuando haya seguridad razonable seguridad de que se logrará previamente la coordinación entre aquellas dependencias bajo cuyo control pasará subsiguientemente la aeronave.

(2) Cuando se expida una autorización que cubra la parte inicial del vuelo únicamente, como medio para acelerar el tránsito de salida, las autorizaciones sucesivas que se expidan en ruta, se deben ajustar a lo especificado anteriormente, aunque el aeródromo del primer aterrizaje previsto esté bajo la jurisdicción de un centro de control de área que no sea el que expide la autorización en ruta.

(3) Cuando no se haya logrado o previsto la coordinación mencionada en el párrafo (d), subpárrafo (1) numeral (i), sólo se debe dar autorización a la aeronave para llegar hasta el punto en donde pueda asegurar razonablemente la coordinación. Antes de llegar a dicho punto, o sobre tal punto, la aeronave recibirá una nueva autorización, debiéndose dar entonces las instrucciones que sean necesarias.

(4) Cuando así lo disponga la autoridad ATS competente, puede exigirse que las aeronaves entren en contacto con una dependencia de control de tránsito aéreo subsiguiente a fin de recibir una autorización anticipada antes del punto de transferencia de control.

(5) Las aeronaves deben mantener la necesaria comunicación en ambos sentidos, con la dependencia de control de tránsito aéreo apropiada, mientras estén solicitado una autorización anticipada, indicando claramente al piloto el carácter específico de toda autorización anticipada que se otorgue.

(6) A menos que estén coordinadas, las autorizaciones anticipadas no afectarán el perfil de vuelo original de la aeronave en cualquier espacio aéreo, salvo el de la dependencia de control de tránsito aéreo responsable del otorgamiento de la autorización anticipada.

(7) Cuando sea posible y se utilicen comunicaciones por enlace de datos para facilitar el otorgamiento de autorizaciones anticipadas, debe contarse con comunicaciones en ambos sentidos entre el piloto y la dependencia de control de tránsito aéreo que otorgue dichas autorizaciones.

(8) Cuando una aeronave intente partir de un aeródromo situado dentro de un área de control para entrar en otra, dentro de un período de treinta (30) minutos, o de otro período de tiempo especificado que convengan los centros de control de área pertinentes, se efectuará la coordinación con la dependencia de control subsiguiente antes de expedir la autorización de partida.

(9) Cuando una aeronave vaya a salir de un área de control para proseguir su vuelo fuera del espacio aéreo controlado, y luego vuelva a entrar en la misma área de control o en otra área de control, podrá concederse una autorización desde el punto de salida hasta el aeródromo del primer aterrizaje previsto. Tales autorizaciones o sus revisiones se deben aplicar solamente a las partes del vuelo efectuadas dentro del espacio aéreo controlado.

SECCIÓN 275.45 GESTIÓN DE AFLUENCIA DE TRÁNSITO AÉREO

(a) Se debe implantar la gestión de afluencia del tránsito aéreo (ATFM) en el espacio aéreo en el que la demanda de tránsito aéreo exceda, o se espera que exceda, de la capacidad declarada de los servicios de control de tránsito aéreo de que se trate. La capacidad de los servicios de control de tránsito aéreo queda declarada por la autoridad ATS competente.

(b) Cuando la dependencia ATC estime que no es posible atender a más tránsito del que ya se ha aceptado, para un periodo de tiempo y lugar o áreas determinadas, o que sólo puede atenderlos a un ritmo determinado, dicha dependencia debe adoptar el ATFM y lo notificará cuando proceda a las dependencias ATS interesadas.

(c) Las tripulaciones de vuelo de aeronaves destinadas a dicho lugar o áreas y los explotadores involucrados serán informados acerca de las demoras previstas o de las restricciones que serán aplicadas.

(d) La implantación ATFM debería realizarse mediante acuerdos regionales de navegación aérea o, si procede, mediante acuerdos multilaterales. En estos acuerdos deben considerarse procedimientos comunes y métodos comunes de determinación de la capacidad.

SECCIÓN 275.46 CONTROL DE PERSONAS Y VEHÍCULOS EN LOS AERÓDROMOS

(a) El movimiento de personas o vehículos, comprendidas las aeronaves remolcadas, dentro del área de maniobras de un aeródromo, debe ser controlado por la torre de control del aeródromo, cuando sea necesario, para evitarles peligros o para evitárselos a las aeronaves que aterrizan, despegan o se encuentran en rodaje, de acuerdo al procedimiento de Control de Movimiento de Aeronaves, Vehículos y Peatones en el Área de Maniobra.

(b) Cuando se apliquen procedimientos en condiciones de mala visibilidad:

(1) Se debe limitar al mínimo esencial el número de personas y vehículos que operen en el área de maniobras de un aeródromo, y se debe prestar atención especial a los requisitos relativos a protección de la(s) zona(s) sensible(s) del ILS cuando se efectúen operaciones de aproximación de precisión por instrumentos categorías II o III;

(2) La separación mínima entre vehículos y aeronaves en rodaje debe ser la que la autoridad ATS competente establezca, tomando en consideración las ayudas disponibles excepto, cuando los vehículos de emergencia atiendan la emergencia de una aeronave.

(3) Cuando se efectúen continuamente operaciones ILS de precisión por instrumentos de categorías II ó III a una misma pista, se deben proteger las áreas críticas y sensibles más restringidas del ILS. El período de aplicación de los procedimientos en condiciones de mala visibilidad se debe determinar de acuerdo con las instrucciones locales de la dependencia ATS.

(c) Los vehículos de emergencia que vayan a prestar ayuda a una aeronave en peligro deben tener prioridad sobre todo otro tráfico de superficie.

(d) Los vehículos que se encuentren en el área de maniobras deben observar las siguientes reglas:

(1) Todos los vehículos, comprendidos los que remolquen aeronaves, deben ceder paso a las aeronaves que estén aterrizando, despegando o en rodaje;

(2) Los vehículos que remolquen aeronaves deben tener paso preferente;

(3) Los vehículos deben cederse mutuamente el paso de conformidad con las instrucciones locales de la dependencia ATS;

(4) No obstante lo dispuesto en los subpárrafos (1), (2) y (3), todos los vehículos, comprendidos los que remolquen aeronaves, deben observar las instrucciones de la torre de control del aeródromo.

SECCIÓN 275.47 SUMINISTRO DE SERVICIOS RADAR Y ADS-B

En los sistemas radar y ADS-B, se debe proveer la presentación en pantalla de alerta y avisos relacionados con la seguridad, tal como alertas de conflictos, predicciones de conflictos, advertencia de altitud mínima de seguridad y claves

SSR duplicadas involuntariamente, además se deben incluir procedimientos de operaciones de los servicios de tránsito aéreo para aviso de altitud mínima de seguridad y para alerta en corto plazo en caso de conflicto, y servicios y procedimientos radar en el eAIP Venezuela sección ENR 1.6

SECCIÓN 275.48 USO DEL RADAR DE MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE (SMR)

(a) Cuando no se proporciona observación visual de la totalidad o parte del área de maniobras o para complementar las observaciones visuales, debe utilizarse el radar de movimiento en la superficie (SMR), proporcionado con arreglo a las disposiciones de la RAV 14, u otro equipo de vigilancia adecuado, para complementar las observaciones visuales del área de maniobras a efectos de:

(1) Vigilar el movimiento de las aeronaves y vehículos en el área de maniobras;

(2) Proporcionar información de dirección a los pilotos y conductores de vehículos, según sea necesario; y

(3) Proporcionar asesoramiento y asistencia para el movimiento seguro y eficiente de aeronaves y vehículos en el área de maniobras.

CAPÍTULO D
SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO

SECCIÓN 275.49 SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO

(a) El servicio de información de vuelo se debe suministrar a todas las aeronaves a las que probablemente pueda afectar la información y a las que se les suministra servicio de control de tránsito aéreo; o de otro modo tienen conocimiento las dependencias pertinentes de los servicios de tránsito aéreo.

(1) El servicio de información de vuelo no exime al piloto al mando de una aeronave de ninguna de sus responsabilidades y es él quien tiene que tomar la decisión definitiva respecto a cualquier alteración que se sugiera del plan de vuelo.

(b) Cuando las dependencias de los servicios de tránsito aéreo suministren tanto servicio de información de vuelo como servicio de control de tránsito aéreo, el suministro del servicio de control de tránsito aéreo tendrá prioridad respecto al suministro del servicio de información de vuelo, siempre que el suministro del servicio de control de tránsito aéreo así lo requiera.

(1) Se debe tener en cuenta que en determinadas circunstancias las aeronaves que realizan la aproximación final, el aterrizaje, el despegue o el ascenso, pueden necesitar que se les comunique inmediatamente información esencial que no sea de la incumbencia del servicio de control de tránsito aéreo.

SECCIÓN 275.50 ALCANCE DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO

(a) El servicio de información de vuelo debe incluir el suministro de la información pertinente a:

(1) Información SIGMET y AIRMET;

(2) Información relativa a la actividad volcánica precursora de erupción, a erupciones volcánicas y a las nubes de cenizas volcánicas;

(3) Información relativa a la liberación en la atmósfera de materiales radiactivos o sustancias químicas tóxicas;

(4) Información sobre los cambios en la disponibilidad de servicios de radionavegación las ayudas para la navegación;

(5) Información sobre los cambios en el estado de los aeródromos e instalaciones y servicios conexos, incluso información sobre el estado de las áreas de movimiento del aeródromo, cuando estén afectadas por nieve o hielo o cubiertas por una capa de agua de espesor considerable;

(6) Información sobre globos libres no tripulados; y

(7) Cualquiera otra información que sea probable que afecte a la seguridad.

(b) Además de lo dispuesto en el párrafo (a) de ésta sección, el servicio de información de vuelo que se suministra a los vuelos debe incluir el suministro de información sobre:

(1) Las condiciones meteorológicas notificadas o pronosticadas en los aeródromos de salida, de destino y de alternativa;

(2) Los peligros de colisión que puedan existir para las aeronaves que operen en el espacio aéreo de Clases C, D, E y G, cuyo contenido comprende solamente las aeronaves conocidas y que a veces puede ser incompleto, lo que impide a los servicios de tránsito aéreo asumir la total responsabilidad respecto a su expedición y exactitud;

(3) Para los vuelos sobre áreas marítimas, en la medida de lo posible y cuando lo solicite el piloto, toda información disponible tal como el distintivo de llamada de radio, posición, derrota verdadera, velocidad, etc., de las embarcaciones de superficie que se encuentren en el área.

(c) Las dependencias del servicio de tránsito aéreo deben transmitir tan pronto como sea posible, aeronotificaciones especiales a otras aeronaves afectadas, a la oficina meteorológica asociada y a otras dependencias del servicio de tránsito aéreo afectadas. Las transmisiones a las aeronaves deben continuar por un período determinado por acuerdo entre la autoridad meteorológica y la de los servicios de tránsito aéreo afectadas.

(d) Además de lo dispuesto en el párrafo (a), el servicio de información de vuelo suministrado a los vuelos VFR debe incluir información sobre las condiciones del tránsito y meteorológicas a lo largo de la ruta de vuelo, que puedan ocasionar que no sea posible operar en condiciones de vuelo visual.

SECCIÓN 275.51 RADIODIFUSIONES DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN DE VUELO PARA LAS OPERACIONES

(a) Aplicación:

(1) La información meteorológica y la información operacional referente a los servicios de radionavegación y a los aeródromos que se incluyan en el servicio de información de vuelo, deben ser suministradas, cuando estén disponibles, en una forma integrada desde el punto de vista operacional.

(2) Cuando haya que transmitir a las aeronaves información de vuelo integrada desde el punto de vista operacional, debe transmitirse con el contenido y cuando se especifique en el orden, que corresponda a las diversas etapas del vuelo.

(3) Las radiodifusiones del servicio de información de vuelo para las operaciones, cuando se lleven a cabo, deben consistir en mensajes que contengan información integrada sobre elementos operacionales y meteorológicos seleccionados que sean apropiados a las diversas etapas del vuelo. Estas radiodifusiones son de tres tipos principales: HF, VHF y ATIS.

(b) Uso de los mensajes OFIS en las transmisiones dirigidas de petición/respuesta.

(1) Cuando lo pida el piloto, los mensajes OFIS serán transmitidos por la dependencia ATS correspondiente.

(c) Radiodifusiones HF del servicio de información de vuelo para las operaciones (OFIS).

(1) Las radiodifusiones HF del servicio de información de vuelo para las operaciones (OFIS) deben suministrarse cuando se haya determinado por acuerdo regional de navegación aérea que existe necesidad de ellas.

(2) Los procedimientos que deben aplicarse cuando se suministren estas radiodifusiones HF, se determinan en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo.

(3) Hasta que no se prepare y adopte una forma de fraseología más adecuada para el uso universal de las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas, las radiodifusiones OFIS HF relativas a los aeródromos destinados a utilizarse en servicios aéreos internacionales deberán estar disponibles en español, inglés o en ambos idiomas, utilizando canales separados para cada idioma.

(4) Los mensajes de radiodifusión HF de servicio de información de vuelo para las operaciones, deben contener la información pertinente, en el orden indicado, o en el que determine un acuerdo regional de navegación aérea. Esta información se debe describir en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo correspondientes.

(d) Radiodifusiones VHF del servicio de información de vuelo para las operaciones (OFIS).

(1) Las radiodifusiones VHF del servicio de información de vuelo para las operaciones, deben suministrarse en la forma que determine un acuerdo regional de navegación aérea.

(2) Los procedimientos que deben aplicarse cuando se suministren estas radiodifusiones VHF, se determinarán en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo.

(3) Hasta que no se prepare y adopte una forma de fraseología más adecuada para el uso universal de las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas, las radio difusiones OFIS VHF relativas a los aeródromos destinados a utilizarse en servicios aéreos internacionales deben estar disponibles en español, inglés o ambos idiomas, utilizando canales separados para cada idioma.

(4) Los mensajes de radiodifusión VHF del servicio de información de vuelo para las operaciones deben contener la información pertinente y en el orden indicado, según se prescriba en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo.

(e) Radiodifusiones vocales del servicio automático de información terminal (ATIS-voz).

(1) Se deben efectuar radiodifusiones vocales del servicio automático de información terminal (ATIS-voz) en los aeródromos donde sea necesario reducir el volumen de comunicaciones de los canales aeroterrestres VHF - ATS. Cuando se efectúen, dichas transmisiones comprenderán:

(i) Una radiodifusión que sirva tanto a las aeronaves que llegan como a las que salen; o

(ii) Dos radiodifusiones que sirvan respectivamente a las aeronaves que llegan y a las aeronaves que salen en los aeródromos en los cuales la duración de una radiodifusión que sirviera tanto a las aeronaves que llegan como a las que salen sería excesiva.

(2) En lo posible se debe usar una frecuencia VHF discreta para las radiodifusiones vocales ATIS-voz. Si no se dispusiera de una frecuencia discreta, la transmisión puede hacerse por el o los canales radiotelefónicos de las ayudas para la navegación de terminal más apropiadas, de preferencia el VOR, a condición de que el alcance y la legibilidad sean adecuados y que la señal de identificación de la ayuda para la navegación se inserte en la radiodifusión sin enmascarar esta última.

(3) Las radiodifusiones ATIS-voz no se deben transmitir en los canales radiotelefónicos del ILS.

(4) Cuando se suministre ATIS-voz, la radiodifusión debe ser continua y repetitiva.

(5) La información contenida en la radiodifusión en vigor se debe suministrar de inmediato a las dependencias ATS encargadas de suministrar a las aeronaves la información sobre la aproximación, aterrizaje y despegue, cuando el mensaje no haya sido preparado por esta o estas dependencias. Los requisitos para el suministro de ATIS correspondiente a ATIS-voz y a ATIS-D figuran en el párrafo (f) de esta sección y en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo correspondientes.

(6) Hasta que no se prepare y adopte una forma de fraseología más adecuada para uso universal en las comunicaciones radiotelefónicas aeronáuticas, las radiodifusiones ATIS-voz suministradas en los aeródromos destinados a utilizarse en servicios aéreos internacionales deberán estar disponibles en español, inglés o ambos idiomas, utilizando canales separados para cada idioma.

(7) Cuando sea posible, el mensaje de las radiodifusiones ATIS-voz no deberá exceder de 30 segundos, procurándose que la legibilidad del mensaje ATIS no se vea afectada por la velocidad de transmisión o por la señal de identificación de la ayuda para la navegación que se emplee para la transmisión del ATIS. En el mensaje de radiodifusión ATIS debe tomarse en consideración la actuación humana.

(f) Servicio automático de información terminal por enlace de datos (ATIS-D).

(1) Cuando un ATIS-D complementa la disponibilidad del ATIS-voz, la información será idéntica, por su contenido y formato, a la radiodifusión ATIS-voz correspondiente. Cuando se incluye información meteorológica en tiempo real pero los datos permanecen dentro de los parámetros de los criterios de cambio significativo, el contenido se considerará idéntico para los fines de mantener el mismo designador. Los criterios de cambio significativo se especifican en el RAV 277.

(2) Cuando un ATIS-D complementa la disponibilidad del ATIS-voz y el ATIS debe actualizarse, se actualizarán ambos sistemas simultáneamente.

(g) Servicio automático de información terminal (voz o enlace de datos).

(1) Los procedimientos que se aplicarán cuando se suministre ATIS-voz o ATIS-D, se determinan en los Procedimientos de los Servicios de Tránsito Aéreo correspondientes.

(i) La información comunicada se referirá a un solo aeródromo.

(ii) La información comunicada será actualizada inmediatamente después de producirse un cambio importante;

(iii) La preparación y difusión del mensaje ATIS estarán a cargo de los servicios de tránsito aéreo;

(iv) Cada mensaje ATIS se identificará por medio de un designador en forma de una letra del alfabeto de deletreo de la OACI. Los designadores asignados a los mensajes ATIS consecutivos estarán en orden alfabético;

(v) Las aeronaves acusarán recibo de la información al establecer la comunicación con la dependencia ATS que presta el servicio de control de aproximación o de la torre de control de aeródromo, como corresponda;

(vi) Al responder al mensaje mencionado en (v) o bien, en el caso de las aeronaves de llegada, en el momento que pueda prescribir la autoridad ATS componente, la dependencia ATS apropiada comunicará a la aeronave el reglaje de altímetro en vigor; y

(vii) la información meteorológica se extraerá del informe meteorológico local ordinario o especial.

(2) Cuando debido a la rápida alteración de las condiciones meteorológicas no sea aconsejable incluir un informe meteorológico en el ATIS, los mensajes ATIS indicarán que se facilitará la información meteorológica del caso, cuando la aeronave se ponga en contacto inicial con la dependencia ATS pertinente.

(3) No será necesario incluir en las transmisiones dirigidas a las aeronaves la información contenida en el ATIS actualizado, cuyo recibo haya sido confirmado por la aeronave respectiva, exceptuando el reglaje del altímetro, que se suministrará de acuerdo a lo que se prescriba en los procedimientos de los servicios de tránsito aéreo pertinentes.

(4) Si una aeronave acusa recibo de un ATIS que ya está vigente, la información que debe actualizarse se debe transmitir a la aeronave sin demora.

(5) Los mensajes ATIS deben ser lo más breve posible. La información adicional a la que se especifica en los párrafos (g), (h), (i) de esta sección, tal como la información ya disponible en las publicaciones de información aeronáutica (eAIP) y en los NOTAM, debe incluirse únicamente cuando circunstancias excepcionales lo justifiquen.

(h) ATIS destinados a las aeronaves que llegan y salen:

(1) En la Región de Información de Vuelo Maiquetía los mensajes ATIS que contienen información tanto para la llegada como para la salida constarán de los siguientes datos, en el orden indicado:

(i) Nombre del aeródromo;

(ii) Indicador de llegada o salida;

(iii) Tipo de contrato, si la comunicación se establece mediante el ATIS-D;

(iv) Designador;

(v) Hora de observación, cuando corresponda;

(vi) Tipo de aproximaciones que se esperan;

(vii) Pistas en uso; estado del sistema de detención que constituya un posible peligro;

(viii) Condiciones importantes de la superficie de la pista y, cuando corresponda, eficacia de frenado;

(ix) Tiempo de espera, cuando corresponda.

(x) Nivel de transición, cuando sea aplicable;

(xi) Otra información esencial para las operaciones;

(xii) Dirección (en grados magnéticos) y velocidad del viento de superficie, con las variaciones importantes y, si se dispone de sensores del viento en la superficie relacionados específicamente con los tramos de las pistas en uso;

(xiii) Visibilidad y, cuando sea aplicable, RVR; si se dispone de sensores de visibilidad/RVR relacionados, específicamente con los tramos de las pistas en uso.

(xiv) Tiempo presente;

(xv) Nubes por debajo de la más elevada de las altitudes siguientes: 1500 m (5000 ft) o la altitud mínima de sector más elevada; cumulonimbus; si el cielo está oculto, visibilidad vertical cuando se disponga de ella;

(xvi) Temperatura del aire;

(xvii) Temperatura del punto de rocío;

(xviii) Reglajes del altímetro;

(xix) Toda información disponible sobre los fenómenos meteorológicos significativos en las zonas de aproximación o ascenso, incluido el de cizalladura del viento, y otros fenómenos recientes de importancia para las operaciones;

(xx) Pronóstico de tendencia, cuando se disponga de él; y

(xxi) Instrucciones ATIS específicas.

(i) Radiodifusiones VOLMET y servicio D-VOLMET.

(1) Las radiodifusiones VOLMET en HF o VHF o el servicio D-VOLMET, deben suministrarse cuando se haya determinado por acuerdo regional de navegación aérea que existe necesidad de ellas.

(2) En las radiodifusiones VOLMET debe utilizarse la fraseología radiotelefónica normalizada.

CAPÍTULO E
SERVICIO DE ALERTA

SECCIÓN 275.52 SERVICIO DE ALERTA

(a) Se debe suministrar servicio de alerta;

(1) A todas las aeronaves a las cuales se suministre servicio de control de tránsito aéreo;

(2) En la medida de lo posible, a todas las demás aeronaves que hayan presentado un plan de vuelo o de las que, por otros medios, tengan conocimiento los servicios de tránsito aéreo; y a todas las aeronaves que se sepa o se sospeche que están siendo objeto de interferencia ilícita.

(b) El centro de control de área o centro de información de vuelo debe servir de base central para reunir toda información relativa a la situación de emergencia de cualquier aeronave que se encuentre dentro de la correspondiente región de información de vuelo o área de control y para transmitir tal información al centro coordinador de salvamento apropiado.

(c) La autoridad ATS competente mantendrá en el Directorio de Control OPS los datos de contacto actualizados de los centros de información de vuelo o los centros de control de área mencionados en el párrafo (b). Los datos de contacto que se deben mantener en el Directorio de Control OPS deben estar en el puesto del supervisor/a del servicio ATS competente o equivalente.

(d) En el caso de que una aeronave se enfrente con una situación de emergencia mientras se encuentra bajo el control de la torre de un aeródromo o de una dependencia de control de aproximación, la que corresponda de estas dependencias, notificará inmediatamente el hecho al centro de control de área o al centro de información de vuelo, el cual a la vez, lo notificará al centro coordinador de salvamento. No obstante, si la naturaleza de la emergencia es tal que resulte superflua la notificación, ésta no se hará.

(e) Sin embargo, siempre que la urgencia de la situación lo requiera, la torre de control del aeródromo o la dependencia de control de aproximación responsable, procederá primero a alertar y a tomar las demás medidas necesarias para poner en movimiento todos los organismos locales apropiados de salvamento y emergencia, capaces de prestar la ayuda inmediata que se necesite.

SECCIÓN 275.53 NOTIFICACIÓN AL CENTRO COORDINADOR DE SALVAMENTO

(a) Con excepción de lo prescrito en la sección 275.56 referente al Servicio de Alerta y sin perjuicio de cualquier otra circunstancia que aconsejen tal medida, las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo notificarán inmediatamente al centro coordinador de salvamento cuando consideren que una aeronave se encuentra en estado de emergencia de conformidad con lo siguiente:

(1) Fase de incertidumbre (INCERFA):

(i) Cuando no se haya recibido ninguna comunicación de la aeronave dentro de los treinta (30) minutos siguientes a la hora en que debiera haberse recibido de ella una comunicación, o siguientes al momento en que por primera vez se trató infructuosamente de establecer comunicación con dicha aeronave, lo primero que suceda; o

(ii) Cuando la aeronave no llegue dentro de los treinta (30) minutos siguientes a la hora prevista de llegada últimamente anunciada por ella, o a la calculada por las dependencias ATS, la que de las dos resulte más tarde.

(iii) A menos que no existan dudas acerca de la seguridad de la aeronave y sus ocupantes.

(2) Fase de alerta (ALERFA):

(i) Cuando, transcurrida la fase de incertidumbre, en las subsiguientes tentativas para establecer comunicación con la aeronave, o en las averiguaciones hechas de otras fuentes pertinentes no se consigan noticias de la aeronave; o

(ii) Cuando una aeronave haya sido autorizada para aterrizar y no lo haga dentro de los cinco (5) minutos siguientes a la hora prevista de aterrizaje y no se haya podido restablecer la comunicación con la aeronave; o

(iii) Cuando se reciban informes que indiquen que las condiciones de funcionamiento de la aeronave no son normales, pero no hasta el extremo de que sea probable un aterrizaje forzoso o cuando no se hay determinado la probabilidad de un aterrizaje forzoso.(E53)

(iv) A menos que haya indicios favorables en cuanto a la seguridad de la aeronave y de sus ocupantes; o

(v) Cuando se sepa o se sospeche que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita.

(3) Fase de peligro (DETRESFA):

(i) Cuando transcurrida la fase de alerta, las nuevas tentativas infructuosas para establecer comunicación con la aeronave, y cuando más extensas comunicaciones de indagación, también infructuosas hagan suponer que la aeronave se halla en peligro; o

(ii) Cuando se considere que se ha agotado el combustible que la aeronave lleva a bordo, o que es insuficiente para permitirle llegar a lugar seguro; o

(iii) Cuando se reciban informes que indiquen que las condiciones de funcionamiento de la aeronave son anormales hasta el extremo de que se crea probable un aterrizaje forzoso; ó

(iv) Cuando se reciban informes o se lógico pensar que la aeronave está a punto de hacer un aterrizaje forzoso o que lo ha efectuado ya.

(v) A menos que casi se tenga la certidumbre de que la aeronave y sus ocupantes no se ven amenazados por ningún peligro grave ni inminente y de que no necesitan ayuda inmediata.

(b) La notificación debe contener la información siguiente, conforme se disponga de ella, en el orden indicado:

(1) INCERFA, ALERFA o DETRESFA, según corresponda a la fase de la emergencia;

(i) Servicio y persona que llama;

(ii) Clase de emergencia;

(iii) Información apropiada contenida en el plan de vuelo;

(iv) Dependencia que estableció la última comunicación, hora y medio utilizado;

(v) Último mensaje de posición y cómo se determinó ésta;

(vi) Colores y marcas distintivas de la aeronave;

(vii) Mercancías peligrosas transportadas como carga;

(viii) Toda medida tomada por la dependencia que hace la notificación; y

(ix) Demás observaciones pertinentes.

(x) La información especificada en el párrafo (b), de esta sección, que no se disponga en el momento de hacer la notificación a un centro coordinador de salvamento, debe recabarse por una dependencia de los servicios de tránsito aéreo antes de declararse la fase de peligro, si hay motivos suficientes para creer que se producirá dicha fase.

(xi) Existe la posibilidad de acceder a la información relativa a la posición de una aeronave en situación de peligro a través del Repositorio de Datos de Localización de Aeronaves en Peligro (LADR). En el Manual del Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Aeronáuticos (GADSS) (Doc. 10165) figura orientación sobre el uso del LADR. (Para más información, véase el Anexo 6, Parte I, apéndice 9).(E53).

(c) Ampliando la notificación estipulada en el párrafo (a), de esta sección, se debe suministrar sin tardanza, al centro coordinador de salvamento, toda información adicional respecto a la situación que vaya tomando el estado de alarma a través de las distintas fases sucesivas o la información que ha dejado de existir el estado de alarma.

(d) La cancelación de las medidas iniciadas por el centro coordinador de salvamento es responsabilidad de dicho centro.

SECCIÓN 275.54 EMPLEO DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

Según sea necesario, las dependencias de los servicios de tránsito aéreo deben emplear todos los medios de comunicación disponible para establecer y mantener comunicación con cualquier aeronave que se encuentre en estado de emergencia, y para solicitar noticias de la misma.

SECCIÓN 275.55 LOCALIZACIÓN DE AERONAVES EN ESTADO DE EMERGENCIA

Cuando se considere que existe un estado de emergencia, se trazará sobre una carta o mapa el vuelo de la aeronave afectada, a fin de determinar su probable posición futura y su radio de acción máximo desde su última posición conocida. También se trazarán los vuelos de otras aeronaves que se sepa que están operando en las cercanías de la aeronave en cuestión, a fin de determinar sus probables posiciones futuras y autonomías máximas respectivas. La RAV 279 capítulo B especifica el procedimiento relacionado con las funciones del RCC.

SECCIÓN 275.56 INFORMACIÓN PARA EL EXPLOTADOR

(a) Cuando el centro de control de área o un centro de información de vuelo, decida que una aeronave está en la fase de incertidumbre o de alerta, notificará al centro coordinador de salvamento, y en cuanto sea posible al explotador.

(1) Si una aeronave está en la fase de peligro, se debe notificar inmediatamente al centro coordinador de salvamento, de acuerdo con el párrafo (a) de la sección 275.53 referente a la notificación a los centros coordinadores de salvamento.

(b) Toda información que el centro de control de área o centro de información de vuelo según corresponda, haya notificado al centro coordinador de salvamento, se debe comunicar igualmente sin demora al explotador, siempre que esto sea posible.

SECCIÓN 275.57 INFORMACIÓN DESTINADA A LAS AERONAVES QUE SE ENCUENTRAN EN LAS PROXIMIDADES DE UNA AERONAVE EN ESTADO DE EMERGENCIA

(a) Cuando una dependencia de servicios de tránsito aéreo establezca que una aeronave se encuentra en estado de emergencia, informará a otras aeronaves que se sepa que están en la proximidad de la aeronave en cuestión, de la naturaleza de la emergencia tan pronto como sea posible excepto según se dispone en (b) de esta sección, a fin que dichas aeronaves colaboren, según sea necesario, con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo.

(b) Cuando una dependencia de los servicios de tránsito aéreo sepa o sospeche que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita, no se hará ninguna referencia en las comunicaciones ATS aeroterrestres a la naturaleza de la emergencia, a menos que en las comunicaciones procedentes de la aeronave afectada, se haya hecho referencia a la misma con anterioridad y se tenga la certeza de que tal referencia no agravará la situación.

CAPÍTULO F
REQUISITOS DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO RESPECTO A COMUNICACIONES

SECCIÓN 275.58 REQUISITOS DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO RESPECTO A COMUNICACIONES

(a) Servicio Móvil Aeronáutico (comunicaciones aeroterrestres).

(1) Para fines de los servicios de tránsito aéreo, en las comunicaciones aeroterrestres se debe utilizar la radiotelefonía o el enlace de datos.

(2) Toda dependencia ATS debe disponer de un canal de emergencia de 121,5Mhz manteniendo la escucha en dicho canal. Las funciones respecto a los canales de emergencia y la ubicación de la citada frecuencia deben ser indicadas en el Procedimiento correspondiente.

(3) Donde la autoridad aeronáutica haya prescrito una especificación RCP para la comunicación basada en la performance, además de los requisitos que se especifican en el subpárrafo 1 de esta sección, se debe proporcionar a las dependencias ATS el equipo de comunicaciones que les permita proporcionar servicios ATS de acuerdo con las especificaciones RCP prescritas.

(4) Cuando se emplee comunicación radiotelefónica directa en ambos sentidos o comunicación por enlace de datos entre el piloto y el controlador, para dar servicio de control de tránsito aéreo, todos los canales de comunicación aeroterrestres de este servicio, y que se utilicen de ese modo, deben estar provistos de dispositivos de registro.

(5) Los registros de canales de comunicaciones, se conservarán por un período de 30 días y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años.

(b) Servicio de Información de Vuelo.

(1) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres deben permitir efectuar comunicaciones en ambos sentidos entre la dependencia que proporcione servicio de información de vuelo y las aeronaves debidamente equipadas que vuelen en cualquier dirección dentro de la región de información de vuelo Maiquetía.

(2) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres del servicio de información de vuelo, deben permitir las comunicaciones directas, rápidas y continuas, libres de parásitos atmosféricos en ambos sentidos.

(c) Servicio de Control de Área.

(1) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres deben permitir efectuar comunicaciones en ambos sentidos entre la dependencia que proporciona el servicio de control de área y las aeronaves debidamente equipadas que vuelen en cualquier dirección dentro de las áreas de control.

(2) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres del servicio de control de área deben permitir comunicaciones vocales directas, rápidas y continuas, libres de parásitos atmosféricos, en ambos sentidos.

(3) Cuando en el servicio de control de área se utilicen canales de comunicaciones vocales aeroterrestres de los que se encarguen operadores aeroterrestres, debe tomarse las medidas necesarias para permitir comunicaciones vocales directas entre el piloto y el controlador, siempre que sea necesario.

(d) Servicio de Control de Aproximación.

(1) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres deben permitir comunicaciones en ambos sentidos, directas, rápidas, continuas y libres de parásitos atmosféricos, entre la dependencia que preste servicio de control de aproximación y las aeronaves debidamente equipadas que estén bajo su control.

(2) Si la dependencia que facilita el servicio de control de aproximación funciona independientemente, las comunicaciones aeroterrestres se deben efectuar por los canales suministrados para su uso exclusivo.

(e) Servicio de Control de Aeródromo.

(1) Las instalaciones de comunicaciones aeroterrestres deben permitir las comunicaciones en ambos sentidos, directas, rápidas, continuas y libres de parásitos atmosféricos, entre la torre de control del aeródromo y las aeronaves debidamente equipadas que vuelen a cualquier distancia comprendida dentro de un radio de 45 kilómetros (25 millas náuticas) del aeródromo.

(f) Servicio fijo aeronáutico (comunicaciones tierra-tierra).

(1) Se deben utilizar comunicaciones verbales directas o por enlace de datos en las comunicaciones tierra-tierra para fines de los servicios de tránsito aéreo.

(g) Comunicaciones dentro de la Región de Información de Vuelo.

(1) Comunicaciones entre las dependencias de los servicios de control de tránsito aéreo.

(i) El centro de control de área o centro de información de vuelo si están emplazados en la misma dependencia debe disponer de instalaciones para comunicarse con las siguientes dependencias que proporcionen servicios dentro de su zona de responsabilidad:

(A) Las dependencias de control de aproximación;

(B) Las torres de control de aeródromo;

(C) Las oficinas de notificación de los servicios de tránsito aéreo (ARO/AIS) cuando estén instaladas por separado.

(ii) Las dependencias de control de aproximación, además de disponer de instalaciones para comunicarse con el centro de información de vuelo y el centro de control de área, debe estar en condiciones de comunicarse con la torre o torres de control de aeródromo asociadas y con la oficina u oficinas de notificación de los servicios de tránsito aéreo asociadas (ARO/AIS), cuando éstas estén instaladas por separado.

(iii) Las torres de control de aeródromo, además de estar conectada con el centro de información de vuelo, con el centro de control de área y las dependencias de control de aproximación, debe disponer de instalaciones para comunicarse con la oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo asociada (ARO/AIS), siempre que ésta esté instalada por separado.

(2) Comunicaciones entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo y otras dependencias.

(i) El centro de control de área o centro de información de vuelo debe disponer de instalaciones para comunicarse con las siguientes dependencias, que proporcionen servicios dentro de sus respectivas zonas de responsabilidad:

(A) Las dependencias militares correspondientes;

(B) La oficina meteorológica que sirva al centro;

(C) La estación de telecomunicaciones aeronáuticas que sirva al centro;

(D) El centro coordinador de salvamento o, a falta de éste, cualquier otro servicio correspondiente de emergencia;

(E) La oficina NOTAM internacional que sirva al centro;

(F) Las oficinas correspondientes de los explotadores.

(ii) Las dependencias de control de aproximación y las torres de control de aeródromo, debe disponer de instalaciones para comunicarse con las siguientes dependencias que proporcionen servicios dentro de sus respectivas zonas de responsabilidad:

(A) Las dependencias militares correspondientes;

(B) Los servicios de salvamento y de emergencia (incluso servicios de ambulancia, contra incendios y otros)

(C) La oficina meteorológica que sirva a la dependencia de que se trate;

(D) La estación de telecomunicaciones aeronáuticas que sirva a la dependencia de que se trate; y

(E) La dependencia que proporcione el servicio de dirección en la plataforma, cuando esté instalada aparte.

(iii) Las instalaciones de comunicaciones necesarias de acuerdo con el numeral (i) literal (A) y el numeral (ii) literal (A), deben estar en condiciones de proporcionar comunicaciones rápidas y confiables entre la dependencia de los servicios de tránsito aéreo de que se trate y la dependencia o dependencias militares a cargo del control de las operaciones de interceptación dentro de la zona de responsabilidad de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo.

(3) Descripción de las instalaciones de comunicaciones.

(i) Las instalaciones de comunicaciones exigidas en el subpárrafo (1), numeral (i), literal (A), y subpárrafo (2), numerales (i), (ii) y (iii), deben estar en condiciones de proporcionar:

(A) Comunicaciones orales directas solas o en combinación con comunicaciones por enlace de datos, que puedan establecerse instantáneamente para fines de transferencia de control radar o ADS-B, o normalmente en quince (15) segundos para otros fines; y;

(B) Comunicaciones impresas, cuando sea necesario que quede constancia por escrito. El tiempo de tránsito del mensaje en esta clase de comunicaciones no debe exceder de cinco (5) minutos.

(ii) En todos los casos no previstos en el subpárrafo (3), numeral (i), literales (A) y (B), las instalaciones de comunicaciones deben proporcionar:

(A) Comunicaciones orales directas solas o en combinación con comunicaciones por enlace de datos, que puedan normalmente establecerse instantáneamente para fines de transferencia del control utilizando radar o la ADS-B, o normalmente en quince (15) segundos para otros fines; y

(B) Comunicaciones impresas, cuando sea necesario que quede constancia por escrito. El tiempo de tránsito del mensaje en esta clase de comunicaciones no debe exceder de cinco (5) minutos.

(iii) En todos los casos en que es necesaria la transferencia automática de datos hacia las computadoras de los servicios de tránsito aéreo o desde ellas, debe contarse con dispositivos convenientes de registro automático.

(iv) Las instalaciones de comunicaciones necesarias de acuerdo con los subpárrafos anteriores (1) y (2), deben complementarse, cuando sea necesario, con otros tipos de comunicaciones visuales o auditivas, como por ejemplo la televisión en circuito cerrado o sistemas de tratamiento por separado de la información.

(v) Las instalaciones de comunicaciones estipuladas en el subpárrafo (2), numeral (ii), literal (A), numeral (ii), literal (B) y numeral (ii), literal (C), deben estar en condiciones de establecer comunicación vocal directas, adaptada para comunicación "en conferencia".

(vi) Las instalaciones de comunicaciones estipuladas en el subpárrafo (2), numeral (ii), literal (D), deben establecer comunicación vocal directa, adaptada para comunicación "en conferencia" de modo que las comunicaciones puedan establecerse normalmente en quince (15) segundos. Todas las instalaciones de comunicaciones vocales directas o por enlace de datos entre distintas dependencias de los servicios de tránsito aéreo y las dependencias militares correspondientes, deben contar con registro automático.

(vii) Los registros de datos y comunicaciones se conservarán por un período de 30 días, y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años.

(h) Comunicaciones entre regiones de información de vuelo.

(1) El centro de información de vuelo y el centro de control de área debe disponer de instalaciones para comunicarse con todos los centros de información de vuelo y los centros de control de área adyacentes.

(i) Estas comunicaciones se deben efectuar en todos los casos de modo que los mensajes estén en la forma adecuada para conservarlos como registro permanente y se reciban de conformidad con los tiempos de tránsito estipulados en los acuerdos regionales de navegación aérea.

(ii) A no ser que lo determinen de otro modo los acuerdos regionales de navegación aérea, las instalaciones de comunicaciones entre centros de control de área que presten servicio a áreas de control adyacentes dispondrán, además, de comunicaciones orales directas y, cuando corresponda, por enlace de datos, con posibilidad de registro automático, que puedan establecerse instantáneamente para fines de transferencia del control cuando se utilicen datos radar o ADS-B o ADS-C, y normalmente en quince (15) segundos para otras finalidades.

(2) Cuando sea necesario por acuerdo entre las autoridades ATS interesadas, con el objeto de eliminar o disminuir la necesidad de interceptación por el hecho de que una aeronave se haya desviado de la derrota asignada, se debe disponer en las instalaciones de comunicaciones entre centros de información de vuelo o centros de control de área adyacentes que no sean los mencionados en el subpárrafo (1) numerales (i) e (ii), estos tengan capacidad de comunicaciones vocales directas solas o en combinación con comunicaciones por enlace de datos. Las instalaciones de comunicaciones contarán con registro automático.

(3) En todos los casos en que sea necesario el intercambio automático de datos entre las computadoras de los servicios de tránsito aéreo, debe contarse con dispositivos apropiados de registro automático.

(4) Los registros de datos y comunicaciones, según se requiere en subpárrafos (2) y (3) de esta regulación, se conservarán por un periodo mínimo de 30 días y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años.

(i) Procedimientos para las comunicaciones verbales directa.

(1) Se deben elaborar procedimientos adecuados para las comunicaciones orales directas que permitan establecer conexiones inmediatas en caso de llamada urgente relativa a la seguridad de una aeronave y, si es necesario, la interrupción de otras llamadas menos urgentes en curso en aquel momento.

(2) Los registros de datos y comunicaciones, se conservarán por un periodo mínimo de 30 días y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años.

SECCIÓN 275.59 SERVICIO DE CONTROL DEL MOVIMIENTO EN LA SUPERFICIE

(a) Comunicaciones necesarias para el control de todos los vehículos, en el área de maniobras de los aeródromos controlados.

(1) El servicio de control de aeródromo debe disponer de medios que permitan establecer comunicaciones radiotelefónicas bidireccionales para el control de los vehículos en el área de maniobras. salvo cuando juzgue suficiente un sistema de comunicaciones por medio de señales visuales.

(2) Siempre que las condiciones lo justifiquen, se debe disponer de canales separados de comunicación para el control de los vehículos en el área de maniobras. Todos estos canales deben contar con dispositivos de registro automático.

(3) Los registros de datos y comunicaciones, se conservarán por un período de 30 días y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años.

SECCIÓN 275.60 SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN AERONÁUTICA

(a) Registro automático de datos de vigilancia.

(1) Los datos de vigilancia obtenidos del equipo radar primario y secundario o de otros sistemas (como Ej: ADS-B o ADS-C) que se utilizan como ayuda a los servicios de tránsito aéreo, deben registrarse automáticamente, para poder utilizarlos en la investigación de accidentes e incidentes, búsqueda y salvamento, control del tránsito aéreo y en la evaluación de los sistemas de vigilancia e instrucción del personal.

(2) Las grabaciones automáticas se deben conservar por un período de 30 días y posteriormente se guardaran y conservaran en dispositivos de almacenamiento electrónicos a los fines de investigaciones futuras por un periodo de al menos 5 años. Cuando las grabaciones sean pertinentes a la investigación accidentes e incidentes, deberán conservarse más tiempo, hasta que sea evidente que ya no son necesarias.

CAPÍTULO G
REQUISITOS DE LOS SERVICIOS DE TRANSITO AÉREO RESPECTO A INFORMACIÓN

SECCIÓN 275.61 REQUISITOS DE LOS SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO RESPECTO A INFORMACIÓN

(a) Información meteorológica.

(1) A las dependencias de los servicios de tránsito aéreo se les debe facilitar información actualizada sobre las condiciones meteorológicas existentes y previstas, que sean necesarias para el desempeño de sus funciones respectivas. La información se debe facilitar de tal manera que exija un mínimo de interpretación por parte del personal de los servicios de tránsito aéreo y con una frecuencia que satisfaga las necesidades de las dependencias de los servicios de tránsito aéreo de que se trate.

(2) Las oficinas meteorológicas deben estar situadas de tal forma que se facilite la consulta directa entre el personal meteorológico y el personal de las dependencias que suministran los servicios de tránsito aéreo. Cuando no sea posible el emplazamiento conjunto, la consulta deberá llevarse a cabo por otros medios.

(3) Se debe suministrar a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo información detallada sobre el emplazamiento, la extensión vertical, la dirección y velocidad de desplazamiento de los fenómenos meteorológicos en la proximidad del aeródromo, que puedan representar un peligro para las operaciones de las aeronaves, particularmente en las áreas del ascenso inicial y de aproximación.

(4) Cuando los datos en altura tratados mediante computadora sean facilitados en forma digital a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo, para que sean utilizados en sus computadoras, el contenido, formato y arreglos para su transmisión deberán ser los convenidos entre la autoridad meteorológica y la autoridad ATS competente.

(b) Centro de información de vuelo y centro de control de área.

(1) Se debe proporcionar al centro de información de vuelo y al centro de control de área, información SIGMET y AIRMET, aeronotificaciones

especiales, e informes y pronósticos meteorológicos actuales, dando especial importancia al acaecimiento probable del empeoramiento de las condiciones meteorológicas tan pronto como pueda determinarse. Dichos informes y pronósticos se deben al área de control o a la región de información de vuelo y a todas las demás áreas que puedan determinarse a base de acuerdos regionales de navegación aérea.

(2) Se debe suministrar al centro de información de vuelo y al centro de control de área, a intervalos adecuados, datos actuales de presión para el reglaje de altímetros, respecto a los lugares especificados por el centro de información de vuelo o centro de control de área.

(c) Dependencias que suministran servicio de control de aproximación.

(1) Se debe proporcionar a las dependencias que suministran servicio de control de aproximación, informes y pronósticos meteorológicos actualizados correspondientes al espacio aéreo y a los aeródromos que les concierna. Los informes especiales y las enmiendas de los pronósticos se deben comunicar a las dependencias que suministran servicio de control de aproximación tan pronto como estén disponibles o sean necesarios, de conformidad con los criterios establecidos en la presente regulación, sin esperar al próximo informe o pronóstico ordinario. Cuando se utilicen anemómetros o sensores múltiples se deben señalar claramente los indicadores o presentadores visuales con los que están conectados, con objeto de identificar la pista y la sección de ésta que corresponde a cada anemómetro o sensor.

(2) Se deben facilitar a las dependencias que suministran servicio de control de aproximación, datos actuales de presión para el reglaje de altímetros, respecto a los lugares especificados por la dependencia que suministre el servicio de control de aproximación.

(3) Las dependencias que suministran servicio de control de aproximación para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue, deben estar equipadas con indicadores o presentadores visuales para conocer el viento en la superficie. Los indicadores o presentadores visuales deben estar relacionados con los mismos puntos de observación y deben obtener sus lecturas de los mismos anemómetros o sensores a que están conectados los correspondientes indicadores o presentadores visuales instalados en la torre de control de aeródromo y en la estación meteorológica, cuando tal estación exista.

(4) Las dependencias que suministran servicio de control de aproximación para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue, en aeródromos en que los valores del alcance visual en la pista se miden por medios instrumentales, se deben equipar con indicadores o presentadores visuales que permitan la lectura de los valores actuales del alcance visual en la pista. Los indicadores o presentadores visuales se relacionarán con los mismos puntos de observación y obtendrán sus lecturas de los mismos sensores que los correspondientes indicadores o presentadores visuales instalados en la torre de control de aeródromo y en la estación meteorológica, cuando tal estación exista.

(5) Las dependencias que suministran servicios de control de aproximación para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue en aeródromos en que la altura de la base de nubes se mide por medios instrumentales deben estar equipadas con indicadores o presentadores visuales que permitan la lectura de los valores actuales de la altura de la base de nubes. Estos indicadores o presentadores visuales deberían relacionarse con los mismos puntos de observación y obtener sus lecturas de los mismos sensores que los correspondientes indicadores o presentadores visuales instalados en la torre de control de aeródromo y en la estación meteorológica, cuando tal estación exista.

(6) A las dependencias que prestan servicio de control para la aproximación final, el aterrizaje y el despegue, se les proporcionará información sobre la cizalladura del viento que pudiera perjudicar a las aeronaves en la trayectoria de aproximación o de despegue o durante la aproximación en circuito.

(d) Torres de control de aeródromos.

(1) Se debe proporcionar a las torres de control de aeródromo, informes y pronósticos meteorológicos actuales respecto al aeródromo que les concierna. Los informes especiales y las enmiendas de los pronósticos se deben comunicar a las torres de control de aeródromo tan pronto como sean necesarios, de conformidad con los criterios establecidos en la presente regulación, sin esperar al próximo informe o pronóstico ordinario.

(2) Se deben suministrar a las torres de control de aeródromo datos de presión actuales para el reglaje de altímetros, correspondientes al aeródromo en cuestión.

(3) Las torres de control de aeródromo deben estar equipadas con indicadores o presentador visual para conocer el viento en la superficie. Los indicadores o presentadores visuales deben estar relacionados con los mismos puntos de observación y obtener sus lecturas de los mismos anemómetros o sensores a que estén conectados los correspondientes indicadores o presentadores visuales instalados en la estación meteorológica, cuando tal estación exista. Cuando se utilicen anemómetros o sensores múltiples se señalarán claramente los indicadores o presentadores visuales con los que están conectados, con objeto de identificar la pista y la sección de ésta que corresponde a cada anemómetro o sensor.

(4) Las torres de control de aeródromo en aeródromos donde el alcance visual en la pista se mida por medios instrumentales, se equiparán con indicadores o presentadores visuales que permitan la lectura de los valores actuales del alcance visual en la pista. Estos indicadores o presentadores visuales se relacionarán con los mismos puntos de observación y obtendrán sus lecturas de los mismos sensores que los correspondientes indicadores o presentadores visuales instalados en la estación meteorológica, cuando tal estación exista.

(5) Las torres de control de aeródromo en aeródromos donde la altura de la base de nubes se mide por medios instrumentales deberían estar equipadas con presentadores visuales que permitan la lectura de los valores actuales de la altura de la base de nubes. Los presentadores visuales deberían relacionarse con los mismos puntos de observación y obtener sus lecturas de los mismos sensores a que estén conectados los correspondientes presentadores visuales instalados en la estación meteorológica, cuando tal estación exista.

(6) Las torres de control de aeródromo se les debe proporcionar información acerca de las cizalladura del viento que pudieran afectar adversamente a las aeronaves en las trayectorias de aproximación o despegue, o durante la aproximación en circuito, y a las aeronaves en la pista durante el recorrido de aterrizaje o la carrera de despegue.

(7) Las torres de control de aeródromo y a las dependencias pertinentes se les debe proporcionar información respecto a las condiciones meteorológicas que pudieran afectar adversamente a las aeronaves en tierra, incluso a las aeronaves estacionadas y a las instalaciones y servicios de aeródromos.

(i) Las condiciones meteorológicas se enumeran en el Reglamento de Servicio Meteorológico para la Navegación Aérea, RAV 277.

(e) Estaciones de comunicaciones.

(1) Cuando sea necesario para fines de información de vuelo, se deben proporcionar informes y pronósticos meteorológicos actuales a las estaciones de comunicaciones aeronáuticas. Una copia de dicha información se debe enviar al centro de información de vuelo o al centro de control de área.

SECCIÓN 275.62 INFORMACIÓN SOBRE LAS CONDICIONES DE AERÓDROMOS Y EL ESTADO OPERACIONAL DE LAS CORRESPONDIENTES INSTALACIONES

Se debe mantener al corriente a las torres de control de aeródromo y a las dependencias que suministran servicio de control de aproximación sobre las condiciones del área de movimiento que sean de importancia para las operaciones, incluyendo la existencia de peligros transitorios y el estado operacional de cualesquiera instalación relacionadas con el aeródromo o aeródromos que les conciernan.

SECCIÓN 275.63 INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO OPERACIONAL DE LOS SERVICIOS DE NAVEGACIÓN

(a) Los servicios de tránsito aéreo así como las autoridades aeroportuarias deben utilizar los medios disponibles, a fin de mantenerse continuamente informados sobre el estado operacional de los servicios de radionavegación y las ayudas visuales esenciales para los procedimientos de despegue, salida, aproximación y aterrizaje dentro de su área de responsabilidad y de aquellos servicios de radionavegación y ayudas visuales que sean esenciales para el movimiento en la superficie.

(b) Las dependencias ATS apropiadas deben recibir información sobre el estado operacional de los servicios de radionavegación y ayudas visuales a que se refiere el párrafo (a) de la presente sección, así como cualquier cambio de dicho estado, en el momento oportuno y en forma compatible con el uso de las ayudas de que se trate.

SECCIÓN 275.64 INFORMACIÓN SOBRE GLOBOS LIBRES NO TRIPULADOS

Los operadores de globos libres no tripulados deben mantener informadas a las dependencias correspondientes de los servicios de tránsito aéreo sobre los detalles de vuelo de globos libres no tripulados, de conformidad con las normas conducentes sobre la materia.

SECCIÓN 275.65 INFORMACIÓN SOBRE ACTIVIDAD VOLCÁNICA

(a) Se debe informar a las dependencias ATS, de conformidad con un acuerdo de carácter local, acerca de la actividad volcánica precursora de erupción, erupciones volcánicas y nubes de cenizas volcánicas que podrían afectar al espacio aéreo utilizado por los vuelos dentro de su zona de responsabilidad.

(b) Se debe proporcionará a los centros de control de área y a los centros de información de vuelo la información de asesoramiento sobre cenizas volcánicas expedida por el VAAC correspondiente.

SECCIÓN 275.66 INFORMACIÓN SOBRE NUBES DE MATERIALES RADIACTIVOS Y DE SUSTANCIAS QUÍMICAS TÓXICAS

Se debe informar a las dependencias ATS, de conformidad con un acuerdo de carácter local, acerca de la liberación en la atmósfera de materiales radiactivos o sustancias químicas tóxicas que podrían afectar al espacio aéreo utilizado por los vuelos dentro de su zona de responsabilidad.

APÉNDICE A

PRINCIPIOS QUE REGULAN LA IDENTIFICACIÓN DE ESPECIFICACIONES PARA LA NAVEGACIÓN Y LA IDENTIFICACIÓN DE RUTAS ATS DISTINTAS DE LAS RUTAS NORMALIZADAS DE SALIDA Y DE LLEGADA

1. Designadores para rutas ATS y especificaciones para la navegación.

1.1 El objeto de un sistema de designadores de rutas y especificaciones para la navegación aplicables a determinados tramos de rutas o áreas ATS es, teniendo en cuenta los requisitos, permitir a los pilotos así como al ATS:
(a) hacer referencia sin ambigüedades a cualquier ruta ATS sin la necesidad de recurrir al uso de coordenadas geográficas u otros medios para describirla;
(b) relacionar una ruta ATS a la estructura vertical específica del espacio aéreo que corresponda;
(c) indicar el nivel de precisión de performance de navegación que se requiere cuando se vuela a lo largo de una ruta ATS o dentro de un área determinada;
(d) indicar que una ruta es utilizada principal o exclusivamente por ciertos tipos de aeronaves.
1.2 A fin de satisfacer este propósito, el sistema designador debería:
(a) permitir la identificación de cualquier ruta ATS de manera simple y única;
(b) evitar redundancias;
(c) ser utilizable por los sistemas de automatización terrestres y de a bordo;
(d) permitir la brevedad máxima durante el uso operacional; y
(e) proporcionar suficientes posibilidades de ampliación para satisfacer cualquier requisito futuro sin necesidad de cambios fundamentales.
1.3 Por lo tanto, las rutas ATS controladas, con asesoramiento y no controladas, con excepción de las rutas normalizadas de llegada y salida, deberían identificarse tal como se indica a continuación.
2. Composición del designador
2.1 El designador de ruta ATS debería consistir en el designador básico suplementado, si es necesario, con:
(a) un prefijo, como se indica en 2.3; y
(b) una letra adicional, como se indica en 2.4.
2.1.1 El número de caracteres necesarios para componer el designador no excederá de seis.
2.1.2 El número de caracteres necesarios para componer el designador debería ser en lo posible de cinco como máximo.
2.2 El designador básico consistirá normalmente de una letra del alfabeto seguida de un número, del 1 al 999.

2.2.1 La selección de las letras se hará entre las que se indican a continuación:
(a) A, B, G, R para rutas que formen parte de las redes regionales de rutas ATS y que no sean rutas de navegación de área;
(b) L, M, N, P para rutas de navegación de área que formen parte de las redes regionales de rutas ATS;
(c) H, J, V, W para rutas que no formen parte de las redes regionales de rutas ATS y que no sean rutas de navegación de área;
(d) Q, T, Y, Z para rutas de navegación de área, que no formen parte de las redes regionales de rutas ATS.
2.3 Cuando proceda, se añadirá una letra suplementaria, en forma de prefijo, al designador básico, de acuerdo con lo siguiente:
(a) K para indicar una ruta de nivel bajo establecida para ser utilizada principalmente por helicópteros;
(b) U para indicar que la ruta o parte de ella está establecida en el espacio aéreo superior;
(c) S para indicar una ruta establecida exclusivamente para ser utilizada por las aeronaves supersónicas durante la aceleración, deceleración y durante el vuelo supersónico.
2.4 Cuando lo prescriba la autoridad ATS competente o se base en acuerdos regionales de navegación aérea, podrá añadirse una letra suplementaria después del designador básico de la ruta ATS en cuestión, con el fin de indicar el tipo de servicio prestado o la performance de viraje requerida en la ruta de que se trate, de acuerdo con lo siguiente:
(a) la letra F, para indicar que en la ruta o parte de ella solamente se proporciona servicio de asesoramiento;
(b) la letra G, para indicar que en la ruta o parte de ella solamente se proporciona servicio de información de vuelo.
Nota 1. — Debido a las limitaciones del equipo de presentación de a bordo de las aeronaves, hay posibilidad de que el piloto no vea en la pantalla las letras suplementarias "F" o "G".
Nota 2. — La puesta en práctica de una ruta o parte de ella, en calidad de ruta controlada, ruta de asesoramiento o ruta de información de vuelo, se indica en las cartas aeronáuticas y en las publicaciones de información aeronáutica, de acuerdo con las disposiciones de los Anexos 4 y 15.
3. Asignación de designadores básicos
3.1 Los designadores básicos de rutas ATS se asignarán de conformidad con los siguientes principios.
3.1.1 Se asignará el mismo designador básico para toda la longitud de una ruta troncal principal, independientemente de las áreas de control terminal, de los Estados o regiones que atraviesen.

Nota. — Esto es particularmente importante cuando se usa equipo automatizado para el tratamiento de datos ATS y equipo computadorizado de a bordo para la navegación.

3.1.2 Cuando dos o más rutas principales tengan un tramo común, se asignará a ese tramo cada uno de los designadores de las rutas de que se trate, excepto cuando ello entrañe dificultades para el suministro del servicio de tránsito aéreo, en cuyo caso, por común acuerdo, sólo se asignará un designador.
3.1.3 Un designador básico asignado a una ruta no se asignará a ninguna otra ruta.
3.1.4 Las necesidades de los Estados, en cuanto a designadores, se notificarán a las oficinas regionales de la OACI, para fines de coordinación.
4. Uso de designadores en las comunicaciones
4.1 En comunicaciones impresas, el designador se expresará siempre con no menos de dos ni más de seis caracteres.
4.2 En las comunicaciones orales, la letra básica de un designador se pronunciará de conformidad con el alfabeto de deletreo de la OACI.
4.3 Cuando se empleen los prefijos K, U o S, especificados en 2.3, en las comunicaciones orales se pronunciarán de la manera siguiente:
K — KOPTER
U — UPPER
S — SUPERSONIC.
La palabra "kopter" se pronunciará como la palabra "helicopter" y las palabras "upper" y "supersonic" como en el idioma inglés.
4.4 Cuando se empleen las letras "F" o "G", tal como se especifica en 2.4, no se exigirá que la tripulación de vuelo las utilice en sus comunicaciones orales.

APÉNDICE B

PRINCIPIOS QUE REGULAN EL ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS SIGNIFICATIVOS

1. Establecimiento de puntos significativos
1.1 Siempre que sea posible, los puntos significativos deberían establecerse con referencia a radioayudas terrestres o espaciales para la navegación, preferiblemente VHF o ayudas de frecuencias superiores.
1.2 En los casos en que no existan tales radioayudas terrestres o espaciales para la navegación, se establecerán puntos significativos en emplazamientos que puedan determinarse mediante ayudas autónomas de navegación de a bordo, o, cuando se vaya a efectuar la navegación por referencia visual al terreno, mediante observación visual. Ciertos puntos podrían designarse como "puntos de transferencia de control", por acuerdo mutuo entre dependencias de control de tránsito aéreo adyacente o puntos de control afectados.

2. Designadores de puntos significativos marcados por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación
2.1 Lenguaje claro (nombres) para los puntos significativos marcados por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación
2.1.1 Siempre que sea factible, los puntos significativos se nombrarán por referencia a lugares geográficos identificables y preferiblemente prominentes.
2.1.2 Al seleccionar un nombre para el punto significativo se tendrá cuidado en asegurar que concurran las siguientes condiciones:
(a) el nombre no deberá crear dificultades de pronunciación para los pilotos ni para el personal ATS, cuando hablen en los idiomas utilizados en las comunicaciones ATS. Cuando el nombre de un lugar geográfico dé motivo a dificultades de pronunciación en el idioma nacional escogido para designar un punto significativo, se seleccionará una versión abreviada o una contracción de dicho nombre, que conserve lo más posible de su significado geográfico: Ejemplo: FUERSTENFELDBRUCK = FURSTY
(b) el nombre deberá ser fácilmente inteligible en las comunicaciones orales y no deberá dar lugar a equívocos con los de otros puntos significativos de la misma área general. Además, el nombre no deberá crear confusión con respecto a otras comunicaciones intercambiadas entre los servicios de tránsito aéreo y los pilotos;
(c) el nombre, de ser posible, debería constar por lo menos de seis letras y formar dos sílabas y preferiblemente no más de tres;
(d) el nombre seleccionado deberá designar tanto el punto significativo como la radioayuda para la navegación que lo marque.
2.2 Composición de designadores codificados para los puntos significativos marcados por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación.
2.2.1 El designador en clave será el mismo que la identificación de radio de la radioayuda para la navegación. De ser posible, estará compuesto de tal forma que facilite la asociación mental con el nombre del punto en lenguaje claro.
2.2.2 Los designadores codificados no deberán duplicarse dentro de una distancia de 1 100 km (600 NM) del emplazamiento de la radioayuda para la navegación de que se trate, salvo lo consignado a continuación.
Nota. — Cuando dos radioayudas para la navegación, que operen en distintas bandas del espectro de frecuencias, estén situadas en el mismo lugar, sus identificaciones de radio son normalmente las mismas.
2.3 Las necesidades de los Estados, en cuanto a designadores codificados, se notificarán a las oficinas regionales de la OACI, para su coordinación.

3. Designadores de puntos significativos que no estén marcados por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación
3.1 En el caso en que se necesite un punto significativo en un lugar no señalado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación, y se utilice para fines ATC, el punto significativo se designará mediante un "nombre-clave" único de cinco letras y fácil de pronunciar. Este nombre-clave sirve entonces de nombre y de designador codificado del punto significativo.
Nota. — En los PANS-OPS (Doc. 8168) se detallan los principios que rigen el uso de los nombres-clave alfanuméricos para apoyar procedimientos RNAV SID, STAR y de aproximación por instrumentos.
3.2 El designador de nombre-clave se elegirá de modo que se evite toda dificultad de pronunciación por parte de los pilotos o del personal ATS, cuando hablen en el idioma usado en las comunicaciones ATS. Ejemplos: ADOLA, KODAP
3.3 El designador de nombre-clave deberá reconocerse fácilmente en las comunicaciones orales y no confundirse con los designadores de otros puntos significativos de la misma área general.
3.4 El designador de nombre-clave único de cinco letras y fácil de pronunciar asignado a un punto significativo no se asignará a ningún otro punto significativo. Cuando haya necesidad de reubicar un punto significativo, deberá elegirse un designador de nombre-clave nuevo. En los casos en los que los Estados deseen mantener la asignación de nombres-claves específicos para reutilizarlos en un lugar diferente, dichos nombres-clave no se utilizarán sino hasta después de un período de por lo menos seis meses.
3.5 Las necesidades de los Estados, en materia de designadores de nombre-clave únicos de cinco letras y fáciles de pronunciar, se notificarán a las oficinas regionales de la OACI para su coordinación.
3.6 En las áreas donde no se haya establecido un sistema de rutas fijas, o donde las rutas seguidas por las aeronaves varíen según consideraciones de carácter operacional, los puntos significativos se determinarán y notificarán en función de coordenadas geográficas del Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84), si bien los puntos significativos permanentemente establecidos para servir de puntos de entrada y salida en dichas áreas, se designarán de conformidad con 2 o 3.

4. Uso de designadores en las comunicaciones
4.1 Normalmente, el nombre seleccionado de acuerdo con 2 o 3 se utilizará para referirse al punto significativo en las comunicaciones orales. Si no se utiliza el nombre en lenguaje claro de un punto significativo marcado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación, seleccionado de conformidad con 2.1, se sustituirá por el designador codificado que, en las comunicaciones orales, se pronunciará de conformidad con el alfabeto de deletreo de la OACI.
4.2 En las comunicaciones impresas y codificadas, para referirse a un punto significativo, sólo se usará el designador codificado o el nombre-clave seleccionado.

5. Puntos significativos utilizados para hacer las notificaciones
5.1 A fin de permitir que el ATS obtenga información relativa a la marcha de las aeronaves en vuelo, los puntos significativos seleccionados quizás requieran designarse como puntos de notificación.
5.2 Al determinar dichos puntos, se considerarán los factores siguientes:
(a) el tipo de servicios de tránsito aéreo facilitado;
(b) el volumen de tránsito que se encuentra normalmente;
(c) la precisión con que las aeronaves pueden ajustarse al plan de vuelo actualizado;
(d) la velocidad de las aeronaves;
(e) las mínimas de separación aplicadas;
(f) la complejidad de la estructura del espacio aéreo;
(g) el método o métodos de control empleados;
(h) el comienzo o final de las fases significativas de vuelo (ascenso, descenso, cambio de dirección, etc.);
(i) los procedimientos de transferencia de control;
(j) los aspectos relativos a la seguridad y a la búsqueda y salvamento;
(k) el volumen de trabajo en el puesto de pilotaje y el de las comunicaciones aeroterrestres.
5.3 Los puntos de notificación se establecerán ya sea con carácter "obligatorio" o "facultativo".
5.4 En el establecimiento de los puntos de notificación obligatoria, se aplicarán los siguientes principios:
(a) los puntos de notificación obligatoria se limitarán al mínimo necesario para el suministro regular de información a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo acerca del progreso de las aeronaves en vuelo, teniendo presente la necesidad de mantener reducido al mínimo el volumen de trabajo en el puesto de pilotaje y en el del controlador, así como la carga de las comunicaciones aeroterrestres;
(b) la existencia de una radioayuda para la navegación en un lugar dado, no le conferirá necesariamente la calidad de punto de notificación obligatoria;
(c) los puntos de notificación obligatoria no deberán establecerse necesariamente en los límites de una región de información de vuelo ni en los de un área de control.
5.5 Los puntos de notificación "facultativa" pueden establecerse de acuerdo con las necesidades de los servicios de tránsito aéreo en cuanto a informes de posición adicionales, cuando las condiciones de tránsito así lo exijan.
5.6 Se revisará regularmente la designación de los puntos de notificación obligatoria y facultativa, con miras a conservar reducidos al mínimo los requisitos de notificación de posición ordinarios, para asegurar servicios de tránsito aéreo eficientes.
5.7 La notificación ordinaria sobre los puntos de notificación obligatoria no debería constituir sistemáticamente una obligación para todos los vuelos en todas las circunstancias. Al aplicar este principio, deberá prestarse atención especial a lo siguiente:
(a) no se debería exigir a las aeronaves de gran velocidad y que operan a alto nivel que efectúen notificaciones de posición ordinarias sobre todos los puntos de notificación establecidos con carácter obligatorio para las aeronaves de poca velocidad y de bajo nivel de vuelo;
(b) no se debería exigir a las aeronaves que crucen en tránsito un área de control terminal, que efectúen notificaciones ordinarias de posición con la misma frecuencia que las aeronaves que llegan o salen.
5.8 En las zonas en que no puedan aplicarse los principios citados, relativos al establecimiento de puntos de notificación, podría establecerse un sistema de notificación por referencia a meridianos de longitud o paralelos de latitud, expresados en números enteros de grados.

APÉNDICE C

PRINCIPIOS QUE REGULAN LA IDENTIFICACIÓN DE RUTAS NORMALIZADAS DE SALIDA Y DE LLEGADA Y LOS PROCEDIMIENTOS CONEXOS

1. Designadores de rutas normalizadas de salida y de llegada y procedimientos conexos

Nota. — En el texto siguiente, el término "ruta" se utiliza con el sentido de "ruta y procedimientos conexos".

1.1 El sistema de designadores deberá:

(a) permitir la identificación de cada ruta de un modo simple e inequívoco;

(b) hacer una clara distinción entre:

Rutas de salida y rutas de llegada;

Rutas de salida o llegada y otras rutas ATS;

Rutas que requieren que la navegación se haga con referencia a radioayudas terrestres o a ayudas autónomas de a bordo, y rutas que requieren que la navegación se haga con referencia visual a la tierra;

(c) ser compatible con el tratamiento de datos ATS y de a bordo y con los requisitos en materia de presentación visual;

(d) ser breve al máximo en su aplicación operacional;

(e) evitar la redundancia;

(f) proporcionar suficientes posibilidades de ampliación en previsión de futuros requisitos sin necesidad de cambios fundamentales.

1.2 Cada ruta se identificará mediante un designador en lenguaje claro y el designador en clave correspondiente.

1.3 En las comunicaciones orales, se reconocerá fácilmente que los designadores se refieren a rutas normalizadas de salida o de llegada, y éstos no deberán crear ninguna dificultad de pronunciación para los pilotos ni para el personal ATS.

2. Composición de los designadores

2.1 Designador en lenguaje claro

2.1.1 El designador en lenguaje claro de una ruta normalizada de salida o de llegada constará de:

(a) un indicador básico; seguido de

(b) un indicador de validez; seguido de

(c) un indicador de ruta, de ser necesario; seguido de

(d) la palabra "salida" o "llegada"; seguida de

(e) la palabra "visual", si se ha determinado que la ruta sea utilizada por aeronaves que operen de conformidad con las reglas de vuelo visual (VFR).

2.1.2 El indicador básico será el nombre o el nombre-clave del punto significativo en el que termina la ruta normalizada de salida o en el que empieza la ruta normalizada de llegada.

2.1.3 El indicador de validez será un número de 1 a 9.

2.1.4 El indicador de ruta será una letra del alfabeto. No utilizará ni la letra "I" ni la letra "O".

2.2 Designador en clave.

El designador en clave de una ruta normalizada de salida o de llegada, de vuelo por instrumentos o visual, constará:

(a) del designador en clave o el nombre en clave del punto importante descrito en 2.1.1 a); seguido de

(b) del indicador de validez mencionado en 2.1.1 b); seguido de

(c) del indicador de ruta indicado en 2.1.1 c), de ser necesario.

Nota. — Limitaciones en los equipos de a bordo de presentación visual pueden requerir que se abrevie el indicador básico, en caso de que fuera un nombre en clave de cinco letras, como por ejemplo KODAP. La manera en que se ha de acortar dicho indicador queda a la discreción de los explotadores.

3. Asignación de designadores

3.1 Se asignará un designador separado para cada ruta.

3.2 Para distinguir entre dos o más rutas que se refieran al mismo punto significativo (a las que, por lo tanto, se les ha asignado el mismo indicador básico), se asignará un indicador separado, como se describe en 2.1.4 a cada ruta.

4. Asignación de indicadores de validez

4.1 Se asignará un indicador de validez para cada ruta a fin de identificar la ruta actualmente vigente.

4.2 El primer indicador de validez que se asigne será el número "1".

4.3 Cuando se modifique una ruta se asignará un nuevo indicador de validez, consistente en el siguiente número superior. Al número "9" seguirá el número "1".

5. Ejemplos de designadores en lenguaje claro y en clave

5.1 **Ejemplo 1:** Ruta normalizada de salida-vuelo por instrumentos:

(a) Designador en lenguaje claro: BRECON UNA SALIDA

(b) Designador en clave: BCN 1

5.1.1 **Significado:** El designador identifica una ruta normalizada de salida para vuelo por instrumentos, que termina en el punto importante BRECON (indicador básico). BRECON es una instalación de radionavegación con la identificación BCN (indicador básico del designador en clave). El indicador de validez UNO (1 en el designador en clave) significa o bien que la versión original de la ruta sigue todavía vigente o bien que se ha hecho un cambio de la versión anterior NUEVE (9) a la versión vigente actualmente UNO (1) (véase 4.3). La ausencia de un indicador de ruta (véanse 2.1.4 y 3.2) significa que se ha establecido únicamente una ruta, en este caso, una ruta de salida, con referencia a BRECON.

5.2 **Ejemplo 2:** Ruta normalizada de llegada-vuelo por instrumentos:

(a) Designador en lenguaje claro: KODAP DOS ALFA LLEGADA

(b) Designador en clave: KODAP 2 A

5.2.1 **Significado:** Este designador identifica una ruta normalizada de llegada para vuelos por instrumentos que empieza en el punto significativo KODAP (indicador básico). KODAP es un punto significativo no señalado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación y, por lo tanto, se le ha asignado un nombre en clave de cinco letras, de conformidad con el Apéndice B. El indicador de validez DOS (2) significa que se ha hecho un cambio de la versión anterior UNO (1) a la versión DOS (2), vigente actualmente. El indicador de ruta ALFA (A) identifica una de varias rutas establecidas con referencia a KODAP, y es un signo específico asignado a esta ruta.

5.3 Ejemplo 3: Ruta normalizada de salida — vuelo visual:

(a) Designador en lenguaje claro: ADOLA CINCO BRAVO SALIDA VISUAL

(b) Designador en clave: ADOLA 5 B

5.3.1 **Significado:** Este designador identifica una ruta normalizada de salida para vuelos controlados VFR que termina en ADOLA, un punto significativo no señalado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación. El indicador de validez CINCO (5) significa que se ha hecho un cambio de la versión anterior CUATRO (4) a la versión CINCO (5), vigente actualmente. El indicador de ruta BRAVO (B) identifica una de varias rutas establecidas con referencia a ADOLA.

6. Composición de los designadores para los procedimientos de aproximación MLS/RNAV

6.1 Designador en lenguaje claro

6.1.1 El designador en lenguaje claro de un procedimiento de aproximación MLS/RNAV constará de:

(a) "MLS"; seguido de

(b) un indicador básico; seguido de

(c) un indicador de validez; seguido de

(d) un indicador de ruta; seguido de

(e) la palabra "aproximación"; seguida de

(f) un designador de la pista para la cual se diseña el procedimiento.

6.1.2 El indicador básico será el nombre o el nombre en clave del punto significativo en el que empieza el procedimiento de aproximación.

6.1.3 El indicador de validez será un número de 1 a 9.

6.1.4 El indicador de ruta será una letra del alfabeto. No se utilizará ni la letra "I" ni la letra "O".

6.1.5 El designador de la pista concordará con lo establecido en el Anexo 14, Volumen I, 5.2.2.

6.2 Designador en clave

6.2.1 El designador en clave de un procedimiento de aproximación MLS/RNAV constará de:

(a) "MLS"; seguido de

(b) el designador en clave o el nombre en clave del punto significativo descrito en 6.1.1 b); seguido de

(c) el indicador de validez mencionado en 6.1.1 c); seguido de

(d) el indicador de ruta mencionado en 6.1.1 d); seguido de

(e) el designador de pista indicado en 6.1.1. f).

6.3 Asignación de designadores

6.3.1 La asignación de designadores para los procedimientos de aproximación MLS/RNAV se ajustará a lo establecido en el párrafo 3. A las rutas con derrotas idénticas pero perfiles de vuelo diferentes se les asignarán indicadores de ruta distintos.

6.3.2 La letra del indicador de ruta para los procedimientos de aproximación MLS/RNAV se asignará unívocamente a todas las aproximaciones a un aeropuerto hasta haberse utilizado todas las letras. Sólo entonces podrá repetirse la letra del indicador de ruta. No se permitirá el uso del mismo indicador de ruta para dos rutas que utilizan la misma instalación MLS terrestre.

6.3.3 La asignación del indicador de validez para los procedimientos de aproximación se ajustará a lo establecido en el párrafo 4.

6.4 Ejemplo de designadores en lenguaje claro y en clave

6.4.1 **Ejemplo:**

(a) Designador en lenguaje claro: MLS HAPPY UNO ALFA APROXIMACIÓN PISTA UNO OCHO IZQUIERDA

(b) Designador en clave: MLS HAPPY 1 A 18L

6.4.2 **Significado:** El designador identifica un procedimiento de aproximación MLS/RNAV que empieza en el punto significativo HAPPY (indicador básico). HAPPY es un punto significativo no señalado por el emplazamiento de una radioayuda para la navegación y, por lo tanto, se le ha asignado un nombre en clave de cinco letras, de conformidad con el Apéndice B. El indicador de validez UNO (1) significa que la versión original de la ruta aún está vigente o que se ha hecho un cambio de la versión anterior NUEVE (9) a la versión UNO (1) vigente actualmente. El indicador de ruta ALFA (A) identifica una de varias rutas establecidas con referencia a HAPPY y es un signo específico asignado a esta ruta.

7. Utilización de designadores en las comunicaciones

7.1 En las comunicaciones orales, se utilizará únicamente el designador en lenguaje claro.

Nota. — A los efectos de la identificación de rutas, las palabras "salida", "llegada" y "visual" descritas en 2.1.1 d) y 2.1.1 e) se consideran un elemento integrante del designador en lenguaje claro.

7.2 En las comunicaciones impresas o en clave, se utilizará únicamente el designador en clave.

8. Presentación visual de las rutas y procedimientos al control de tránsito aéreo

8.1 Se dispondrá de una descripción detallada de cada ruta normalizada de salida o de llegada/procedimiento de aproximación en vigencia actualmente, incluidos el designador en lenguaje claro y el designador en clave, en los puestos de trabajo en los que se asignan las rutas/los procedimientos a las aeronaves como parte de la autorización ATC, o que tengan alguna otra relación con el suministro de servicios de control de tránsito aéreo.

8.2 Siempre que sea posible también se hará una presentación gráfica de las rutas/los procedimientos.

APÉNDICE D

REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS DATOS AERONÁUTICOS

Tabla 1. Latitud y longitud

Latitud y longitud	Exactitud y tipos de datos	Clasificación de datos (según la integridad)
Puntos de los límites de región de información de vuelo	2 km (declarada)	ordinaria
Puntos de los límites de las zonas P,R,D (situadas fuera de los límites de CTA/CTR)	2 km (declarada	ordinaria
Puntos de los límites de las zonas P,R,D (situadas dentro de los límites de CTA/CTR)	100 mts (calculada)	esencial
Puntos de los límites CTA/CTR	100 mts (calculada)	esencial
Ayudas para la navegación y puntos de referencia en ruta, de espera y STAR/SID	100 mts (levantamiento topográfico/calculada)	esencial
Obstáculos en el Área 1 (en todo el territorio del Estado)	50 mts (levantamiento topográfico)	ordinaria
Obstáculos en el Área 2 (la parte situada fuera de los límites del aeródromo/helipuerto)	5 mts (levantamiento topográfico)	esencial
Puntos de referencia/puntos de aproximación final y otros puntos de referencia/puntos esenciales que incluyan los procedimientos de aproximación por instrumentos	3 mts (levantamiento topográfico/calculada)	esencial

Tabla 2. Elevación/Altitud/Altura

Elevación/Altitud/Altura	Exactitud y tipos de datos	Clasificación de datos (según la integridad)
Altura sobre el umbral **[Altura de referencia (Datum)]**, para aproximaciones de precisión	0,5 mts calculada	crítica
Altitud/altura de franqueamiento de obstáculos (OCA/H)	según lo especificado en los PANS-OPS (Doc. 8168)	esencial
Obstáculos en el Área 1 (todo el territorio del Estado), elevaciones	30 mts levantamiento topográfico	ordinaria
Obstáculos en el Área 2 (en la parte situada fuera de los límites del aeródromo/helipuerto)	3 mts levantamiento topográfico	esencial
Equipo radiotelemétrico (DME), elevación	30 mts (100 ft) levantamiento topográfico	esencial
Altitud para los procedimientos de aproximación por instrumentos	según lo especificado en los PANS-OPS (Doc. 8168)	esencial

Altitudes mínimas	50 mts calculada	ordinaria

Tabla 3. Declinación y variación magnética

Declinación/variación	Exactitud y tipos de datos	Clasificación de datos (según la integridad
Declinación de la estación de la ayuda para la navegación VHF NAVAID utilizada para la alineación técnica	1 grado levantamiento topográfico	esencial
Variación magnética de la ayuda para la navegación NDB	1 grado levantamiento topográfico	ordinaria

Tabla 4. Marcación

Marcación	Exactitud y tipos de datos	Clasificación de datos (según la integridad
Tramos de las aerovías	1/10 grados calculada	ordinaria
Marcación utilizada para la formación de un punto de referencia en ruta y de un punto de referencia de área terminal	1/10 grados calculada	ordinaria
Tramos de rutas de llegada/salida de área terminal	1/10 grados calculada	ordinaria
Marcación utilizada para la formación de un punto de referencia de procedimientos de aproximación por instrumentos	1/100 grados calculada	esencial

Tabla 5. Longitud/distancia/dimensión

Longitud/distancia/dimensión	Exactitud y tipos de datos	Clasificación de datos (según la integridad
Longitud de los tramos de las aerovías	1/10 km calculada	ordinaria
Distancia utilizada para la formación de un punto de referencia en ruta.	1/10 km calculada	ordinaria
Longitud de los tramos de rutas de llegada/salida de área terminal	1/100 km calculada	esencial
Distancia utilizada para la formación de un punto de referencia de área terminal y de procedimientos de aproximación por instrumentos	1/100 km calculada	esencial

APÉNDICE E

RESPONSABILIDADES DEL ESTADO RESPECTO A UN SERVICIO DE DISEÑO DE PROCEDIMIENTOS DE VUELO POR INSTRUMENTOS

(a) El prestador de Servicios de Tránsito Aéreo debe:

(1) Proveer un servicio de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos;
(2) Acordará con uno o más Estados contratantes proporcionar un servicio conjunto;
(3) Delegará la provisión del servicio a organismos externos.

b) En todos los casos mencionados en el párrafo a), el Estado interesado aprobará y seguirá siendo responsable de todos los procedimientos de vuelo por instrumentos para los aeródromos y el espacio aéreo bajo la autoridad del Estado.

c) Los procedimientos de vuelo por instrumentos se diseñarán de conformidad con criterios de diseño aprobados por el Estado.

d) Cada Estado asegurará que un proveedor de servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos que intente diseñar un procedimiento de vuelo por instrumentos para aeródromos o el espacio aéreo bajo la autoridad de ese Estado cumple los requisitos establecidos por el marco de reglamentación de ese Estado.

Nota: El Manual para la elaboración de un marco de reglamentación de servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos (Doc.10068) contiene textos de orientación sobre el marco de reglamentación para la supervisión de servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos.

e) Un Estado asegurará que un proveedor de servicios de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos utilice un sistema de gestión de la calidad en cada etapa del proceso de diseño de procedimientos de vuelo por instrumentos.

Nota: Este requisito puede cumplirse por medio de una metodología de aseguramiento de la calidad, como la descrita en los PANS-OPS (Doc.8168), Volumen II. Garantía de calidad. El Manual de garantía de calidad para el diseño de procedimientos de vuelo (Doc.9906) contiene orientación para la aplicación de dicha metodología.

f) Un Estado se asegurará de que se lleve a cabo el mantenimiento y el examen periódico de los procedimientos de vuelo por instrumentos para los aeródromos y el espacio aéreo bajo su autoridad. Cada Estado establecerá un intervalo que no exceda de cinco años para el examen periódico de los procedimientos de vuelo por instrumentos.

Nota: El Manual de garantía de calidad para el diseño de procedimientos de vuelo (Doc.9906) contiene orientación sobre mantenimiento y examen periódico.

APÉNDICE F

DETERMINACIÓN DE LÍMITES PRESCRIPTIVOS PARA LA GESTIÓN DE LA FATIGA EN ATCO´s

PROPUESTA 1: PARA DEPENDENCIAS ATC DE 24 Y 18 HORAS DE SERVICIO.

	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
Período 1	D 01	D 02	D 03	D 04	D 05	D 06	D 07	D 08	D 09	D10
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Noche	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Tarde	2	2	3	3	4	4	5	5	1	1
Mañana	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2

	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
Período 2	D 11	D 12	D 13	D 14	D 15	D 16	D 17	D 18	D 19	D 20
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Noche	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Tarde	2	2	3	3	4	4	5	5	1	1
Mañana	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2
	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
Período 3	D 21	D 22	D 23	D 24	D 25	D 26	D 27	D 28	D 29	D 30
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Noche	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Tarde	2	2	3	3	4	4	5	5	1	1
Mañana	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2

Nota 1: Cada grupo tiene ***8 horas de labores no continuas*** por cada turno.

Nota 2: Cada grupo tiene entre ***8 y 12 horas de descanso continuo*** entre cada turno.

Nota 3: Cada grupo tiene ***4 días de descanso continuo*** después de su segundo turno nocturno.

DETERMINACIÓN DE LÍMITES

La Autoridad Aeronáutica debe establecer límites y requisitos prescriptivos sobre la base de principios científicos. Por lo general, deberán:

(a) Velar por que se tenga la posibilidad de dormir lo suficiente antes de los períodos de servicio;
(b) Limitar la duración de los períodos de trabajo e identificar mínimos para los períodos no laborables a fin de permitir una recuperación adecuada;
(c) Limitar los períodos de trabajo consecutivos y su número total con arreglo a períodos de tiempo definidos con objeto de evitar la acumulación de fatiga;
(d) Tener en cuenta las repercusiones del comienzo del servicio a distintas horas del día;
(e) Tener en cuenta el número de husos horarios atravesados y en qué sentido se hace (si procede);
(f) Tener en cuenta las repercusiones de los servicios realizados durante un mínimo de la ventana circadiana;
(g) Estudiar la conveniencia de que un servicio operacional lo realice una persona o un equipo;
(h) Tener en cuenta la incidencia de la carga de trabajo durante el período de servicio; y
(i) Evitar la prolongación de los períodos de vigilia al asignar servicios no programados (por ejemplo en períodos de espera).

En consecuencia, la identificación de límites basados en principios y conocimientos científicos no solo conlleva el establecimiento de un período máximo de servicio y de un período mínimo de descanso.

Con respecto a los controladores de tránsito aéreo, esos límites pueden variar en función de la duración y del número de períodos de servicios consecutivos que comiencen temprano y de períodos de servicio nocturno consecutivos, así como del número de períodos de servicio en espera que no sean de servicio durante un período de tiempo específico. En **el Apéndice D del Documento 9966 "Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga"**, se proporcionan los parámetros que pueden tenerse en cuenta al establecer limitaciones prescriptivas relativas a los controladores de tránsito aéreo.

PAUSAS REALIZADAS DURANTE LOS PERÍODOS DE SERVICIO

Por lo general, la necesidad de realizar pausas de relevo específicas en períodos de intensa carga de trabajo se asocia a los controladores de tránsito aéreo (por ejemplo las pausas entre los períodos de tiempo en el puesto de trabajo a lo largo de un período de servicio). Al determinar los límites y sus correspondientes requisitos en relación con este tipo de pausas, el Estado debería tener en cuenta:

(a) Las características del trabajo que ha de efectuarse y su cantidad (incluido el tiempo dedicado a la tarea, la dificultad y complejidad de la misma y la intensidad del trabajo).

La prescripción de este límite para un sector industrial en su conjunto es especialmente compleja, puesto que hay numerosos factores que inciden en la carga de trabajo, por ejemplo:

(a) Las limitaciones de tiempo (en particular si los horarios dependen de las exigencias de las tareas, de factores externos o de cada persona).
(b) Los factores relativos a la capacidad de desempeño de cada persona (en particular su experiencia, capacitación, esfuerzo, historial de sueño y fase circadiana).

En consecuencia, los Estados pueden exigir a los proveedores de servicios que propongan sus propias pausas de relevo en períodos de intensa carga de trabajo.

Se siguiere a los efectos de estos límites prescriptivos realizar un descanso de al menos **20 minutos**, durante los períodos de servicios en aquellas dependencias ATC donde el flujo y la complejidad del tránsito representen una carga de **3 horas de trabajo continuo.**

REQUISITOS PRESCRIPTIVOS DE PERIODOS DE SERVICIO Y SERVICIO OPERACIONAL

(a) Periodos de Servicios:

(1) La duración del período de servicio no puede exceder **12 horas**.
(2) La duración total del período de servicio no será superior a **200 horas** a lo largo de un período establecido de **720 horas** consecutivas o de **30 días** consecutivos.

(3) Debe haber al menos **8 horas** entre el final de un período de servicio y el comienzo del siguiente.
(4) No se debe trabajar más de **6 días** consecutivos de servicio.
(5) Si el horario de trabajo incluye el máximo número de días consecutivos de servicio, por tanto debe de haber un intervalo mínimo de **60 horas** entre el final de un período consecutivo de días laborables y el siguiente.

(b) Servicio operacional:

(1) La duración de los períodos de servicio operacionales no deberá superar **3 horas continuas.**
(2) La duración de los servicios operacionales no deberá superar **3 horas**, a menos que exista un receso en cada período, o al final del mismo.
(3) La duración mínima de cada receso será **20 minutos.**

SERVICIOS NOCTURNO

(a) Los períodos de servicio nocturno son aquellos que comienzan a las 22:00, hora local o **02:00 UTC** y terminarán a las 06:00 hora local o **10:00 UTC.**
(b) La duración de un servicio que abarque total o parcialmente el período de servicio nocturno no será superior a **10 horas.**
(c) Debe establecerse un período mínimo de **54 horas** entre el final de los servicios que abarquen total o parcialmente el período de servicio nocturno y el comienzo del siguiente período de servicio.

ESTABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO

Las modificaciones de los patrones de trabajo del personal de operaciones pueden repercutir en la fatiga. Ello podría ocurrir al modificarse rápidamente los períodos de trabajo durante el día y durante la noche, debería estudiarse el modo de solicitar a los proveedores de servicios que demuestren su gestión de cambios de patrones de trabajo y de horarios irregulares del comienzo y final de los períodos de servicio, en particular si no observan el mínimo de la ventana circadiana o se solapan con el mismo.

ASIGNACIÓN DE SERVICIOS NO PROGRAMADOS

Por lo general, la asignación de **servicios no programados** para satisfacer **necesidades operacionales imprevistas** con arreglo a los límites prescriptivos se debe llevar a cabo mediante enfoques diversos, en particular en períodos de guardia, de espera o de reserva, así como cambios de última hora en la lista de turnos. El término **"de guardia"** se utilizará para aludir a todos los enfoques citados anteriormente. Los retos específicos asociados a los servicios no programados vienen dados por su carácter imprevisto y la probabilidad de su asignación.

En muchos casos, no es posible determinar la probabilidad de que se solicite a una persona realizar un servicio no programado. En consecuencia, los requisitos para la asignación de servicios no programados deberían tener como objetivo garantizar el descanso adecuado del personal de operaciones con miras a la realización de servicios no programados.

Dichos requisitos pueden incluir límites determinados por la AAC y sus correspondientes requisitos, o únicamente los requisitos para que el proveedor de servicios defina los procedimientos pertinentes.
Independientemente del enfoque que adopte un Estado, el establecimiento de este tipo de reglamentos puede regirse por los aspectos siguientes:

(a) La necesidad de observar períodos de sueño suficiente antes de realizar servicios no programados y después de los mismos;
(b) El ajuste de la duración de los períodos de espera con respecto a la duración del período de notificación (por ejemplo el período de espera aeroportuaria con respecto a un período prolongado de guardia);
(c) La posible necesidad de ajustar la duración del servicio con respecto al tiempo de guardia o de espera transcurrido en función de la duración del período de notificación; y
(d) El análisis de la incidencia que podría tener la equiparación de un período de guardia a un período de trabajo, en la medida en que pueda provocar fatiga.

Al igual que en el caso de cualquier otro período de servicio, el personal de operaciones necesita planificar su descanso para mantener un nivel satisfactorio de su desempeño. A tal efecto, es fundamental la duración del tiempo transcurrido desde la notificación del servicio hasta el comienzo del mismo. Los períodos de notificación más amplios permiten que el personal descanse lo suficiente para que esté preparado y disponible si se le asigna un servicio no programado de mayor duración. Los períodos de notificación breves requieren que el personal de operaciones descanse plenamente y que esté inmediatamente disponible para comenzar el servicio. De ahí que la duración del período de guardia esté directamente vinculada a la duración del período de notificación. De ello se deduce que si el personal de operaciones debe comenzar su servicio inmediatamente después de su notificación, las posibilidades de que descanse lo suficiente disminuyen conforme pasa el tiempo. Habida cuenta de ello, los Estados deberían determinar si el tiempo transcurrido desde el comienzo del período de guardia incide en la duración del servicio que puede asignarse al personal de operaciones.
En particular, en el caso de prolongaciones del servicio de última hora, con objeto de dar respuesta a alteraciones operacionales imprevistas. Ello se aborda pormenorizadamente en la Sección 4.2.1 Variantes para dar respuesta a circunstancias y riesgos operacionales imprevistos. Del Documento 9966 ***"Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga".***

PROPUESTA 2: PARA DEPENDENCIAS ATC DE 24 Y 18 HORAS DE SERVICIO

	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M
Período 1	D 01	D 02	D 03	D 04	D 05	D 06	D 07	D 08	D 09	D10
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Tarde	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Mañana	4	4	5	5	1	1	2	2	3	3
Noche	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2
	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S
Período 2	D 11	D 12	D 13	D 14	D 15	D 16	D 17	D 18	D 19	D 20
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Tarde	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Mañana	4	4	5	5	1	1	2	2	3	3
Noche	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2
	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
Período 3	D 21	D 22	D 23	D 24	D 25	D 26	D 27	D 28	D 29	D 30
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Tarde	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Mañana	4	4	5	5	1	1	2	2	3	3
Noche	3	3	4	4	5	5	1	1	2	2

Nota 1: Cada grupo tiene **8 horas** de labores continuas por cada turno.

Nota 2: Cada grupo tiene entre **10 y 12** horas de descanso continuo entre cada turno.

Nota 3: Cada grupo tiene **2 días de descanso continuos después su turno vespertino y 2 días de descanso continuos después de su nocturno**.

DETERMINACIÓN DE LÍMITES

Los Estados deben establecer sus límites y requisitos prescriptivos sobre la base de principios científicos. Por lo general, deberán:

(a) Velar por que se tenga la posibilidad de dormir lo suficiente antes de los períodos de servicio;
(b) Limitar la duración de los períodos de trabajo e identificar mínimos para los períodos no laborables a fin de permitir una recuperación adecuada;
(c) Limitar los períodos de trabajo consecutivos y su número total con arreglo a períodos de tiempo definidos con objeto de evitar la acumulación de fatiga;
(d) Tener en cuenta las repercusiones del comienzo del servicio a distintas horas del día;
(e) Tener en cuenta el número de husos horarios atravesados y en qué sentido se hace (si procede);
(f) Tener en cuenta las repercusiones de los servicios realizados durante un mínimo de la ventana circadiana;
(g) Estudiar la conveniencia de que un servicio operacional lo realice una persona o un equipo;
(h) Tener en cuenta la incidencia de la carga de trabajo durante el período de servicio; y
(i) Evitar la prolongación de los períodos de vigilia al asignar servicios no programados (por ejemplo en períodos de espera).

En consecuencia, la identificación de límites basados en principios y conocimientos científicos no solo conlleva el establecimiento de un período máximo de servicio y de un período mínimo de descanso.

Con respecto a los controladores de tránsito aéreo, esos límites pueden variar en función de la duración y del número de períodos de servicios consecutivos que comiencen temprano y de períodos de servicio nocturno consecutivos, así como del número de períodos de servicio en espera que no sean de servicio durante un período de tiempo específico. En el Documento 9966 ***"Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga"***, se proporcionan los parámetros que pueden tenerse en cuenta al establecer limitaciones prescriptivas relativas a los controladores de tránsito aéreo.

PAUSAS REALIZADAS DURANTE LOS PERÍODOS DE SERVICIO

Por lo general, la necesidad de realizar pausas de relevo específicas en períodos de intensa carga de trabajo se asocia a los controladores de tránsito aéreo (por ejemplo las pausas entre los períodos de tiempo en el puesto de trabajo a lo largo de un período de servicio). Al determinar los límites y sus correspondientes requisitos en relación con este tipo de pausas, el Estado debería tener en cuenta:

(a) Las características del trabajo que ha de efectuarse y su cantidad (incluido el tiempo dedicado a la tarea, la dificultad y complejidad de la misma y la intensidad del trabajo).
(b) La prescripción de este límite para un sector industrial en su conjunto es especialmente compleja, puesto que hay numerosos factores que inciden en la carga de trabajo, por ejemplo: las limitaciones de tiempo (en particular si los horarios dependen de las exigencias de las tareas, de factores externos o de cada persona).
(c) Los factores relativos a la capacidad de desempeño de cada persona (en particular su experiencia, capacitación, esfuerzo, historial de sueño y fase circadiana).

En consecuencia, los Estados pueden exigir a los proveedores de servicios que propongan sus propias pausas de relevo en períodos de intensa carga de trabajo.

Se siguiere a los efectos de estos límites prescriptivos realizar un descanso de al menos **20 minutos**, durante los periodos de servicios en aquellas dependencias ATC donde el flujo y la complejidad del tránsito representen una carga de 3 horas de trabajo continuo.

Requisitos prescriptivos de Periodos de Servicio y Servicio Operacional

(a) Periodos de Servicios:

(1) La duración del período de servicio no puede exceder **12 horas.**
(2) La duración total del período de servicio no será superior a **200 horas** a lo largo de un período establecido de **720 horas consecutivas** o de **30 días consecutivos.**
(3) Debe haber al menos **8 horas** entre el final de un período de servicio y el comienzo del siguiente.
(4) No se debe trabajar más de **4 días** consecutivos de servicio.
(5) Si el horario de trabajo incluye el máximo número de días consecutivos de servicio, por tanto debe de haber un intervalo mínimo de **30 horas** entre el final de un período consecutivo de días laborables y el siguiente.

(b) Servicio Operacional:

(1) La duración de los períodos de servicio operacionales no deberá superar **3 horas continuas**.
(2) La duración de los servicios operacionales no deberá superar **3 horas**, a menos que exista un receso en cada período, o al final del mismo.
(3) La duración mínima de cada receso será **20 minutos.**

SERVICIOS NOCTURNO

(a) Los períodos de servicio nocturno son aquellos que comienzan a las 22:00, hora local o **02:00 UTC** y terminarán a las 06:00 hora local o **10:00 UTC.**
(b) La duración de un servicio que abarque total o parcialmente el período de servicio nocturno no será superior a **10 horas.**
(c) Debe establecerse un período mínimo de **48 horas** entre el final de los servicios que abarquen total o parcialmente el período de servicio nocturno y el comienzo del siguiente período de servicio.

ESTABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO

Las modificaciones de los patrones de trabajo del personal de operaciones pueden repercutir en la fatiga. Ello podría ocurrir al modificarse rápidamente los períodos de trabajo durante el día y durante la noche, debería estudiarse el modo de solicitar a los proveedores de servicios que demuestren su gestión de cambios de patrones de trabajo y de horarios irregulares del comienzo y final de los períodos de servicio, en particular si no observan el mínimo de la ventana circadiana o se solapan con el mismo.

ASIGNACIÓN DE SERVICIOS NO PROGRAMADOS

Por lo general, la asignación de **servicios no programados** para satisfacer **necesidades operacionales imprevistas** con arreglo a los límites prescriptivos se lleva a cabo mediante enfoques diversos, en particular en períodos de guardia, de espera o de reserva, así como cambios de última hora en la lista de turnos. El término **"de guardia"** se utilizará para aludir a todos los enfoques citados anteriormente. Los retos específicos asociados a los servicios no programados vienen dados por su carácter imprevisto y la probabilidad de su asignación.

En muchos casos, no es posible determinar la probabilidad de que se solicite a una persona realizar un servicio no programado. En consecuencia, los requisitos para la asignación de servicios no programados deberían tener como objetivo

garantizar el descanso adecuado del personal de operaciones con miras a la realización de servicios no programados.

Dichos requisitos pueden incluir límites determinados por la AAC y sus correspondientes requisitos, o únicamente los requisitos para que el proveedor de servicios defina los procedimientos pertinentes.

Independientemente del enfoque que adopte un Estado, el establecimiento de este tipo de reglamentos puede regirse por los aspectos siguientes:

(a) La necesidad de observar períodos de sueño suficiente antes de realizar servicios no programados y después de los mismos;

(b) El ajuste de la duración de los períodos de espera con respecto a la duración del período de notificación (por ejemplo el período de espera aeroportuaria con respecto a un período prolongado de guardia);

(c) La posible necesidad de ajustar la duración del servicio con respecto al tiempo de guardia o de espera transcurrido en función de la duración del período de notificación; y

(d) El análisis de la incidencia que podría tener la equiparación de un periodo de guardia a un período de trabajo, en la medida en que pueda provocar fatiga.

Al igual que en el caso de cualquier otro período de servicio, el personal de operaciones necesita planificar su descanso para mantener un nivel satisfactorio de su desempeño. A tal efecto, es fundamental la duración del tiempo transcurrido desde la notificación del servicio hasta el comienzo del mismo. Los períodos de notificación más amplios permiten que el personal descanse lo suficiente para que esté preparado y disponible si se le asigna un servicio no programado de mayor duración. Los períodos de notificación breves requieren que el personal de operaciones descanse plenamente y que esté inmediatamente disponible para comenzar el servicio. De ahí que la duración del período de guardia esté directamente vinculada a la duración del período de notificación. De ello se deduce que si el personal de operaciones debe comenzar su servicio inmediatamente después de su notificación, las posibilidades de que descanse lo suficiente disminuyen conforme pasa el tiempo. Habida cuenta de ello, los Estados deberían determinar si el tiempo transcurrido desde el comienzo del período de guardia incide en la duración del servicio que puede asignarse al personal de operaciones.

En particular, en el caso de prolongaciones del servicio de última hora, con objeto de dar respuesta a alteraciones operacionales imprevistas. Ello se aborda pormenorizadamente en la Sección 4.2.1 Variantes para dar respuesta a circunstancias y riesgos operacionales imprevistos. Del Documento 9966 **"Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga".**

PROPUESTA 3: PARA DEPENDENCIAS ATC CON HORARIOS DE OPERACIONES DESDE LA SALIDA HASTA LA PUESTA DEL SOL.

Días	L	M	M	J	V	S	D
Periodo	D 01	D 02	D 03	D 04	D 05	D 06	D 07
Turno	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo	Grupo
Mañana	1	2	3	4	5	1	2
Tarde	2	3	4	5	1	2	3
Noche	reservado	reservado	reservado	reservado	reservado	reservado	reservado

Nota 1: Cada grupo tiene **6 horas** de labores continuas por cada turno.

Nota 2: Cada grupo tiene al menos **72** horas de descanso entre cada turno.

Nota 3: Cada grupo tiene **3 días de descanso continuos después su turno matutino y 2 medios turnos de descanso continuos después de su turno vespertino.**

Nota 4: la expresión **"Reservado"**, se utilizará para aquellos casos en los cuales sea necesario realizar habilitaciones del AD, basado en **un análisis SMS** de la factibilidad de la operación.

DETERMINACIÓN DE LÍMITES

Los Estados deben establecer sus límites y requisitos prescriptivos sobre la base de principios científicos. Por lo general, deberán:

(a) Velar por que se tenga la posibilidad de dormir lo suficiente antes de los períodos de servicio;
(b) Limitar la duración de los períodos de trabajo e identificar mínimos para los períodos no laborables a fin de permitir una recuperación adecuada;
(c) Limitar los períodos de trabajo consecutivos y su número total con arreglo a períodos de tiempo definidos con objeto de evitar la acumulación de fatiga;
(d) Tener en cuenta las repercusiones del comienzo del servicio a distintas horas del día;
(e) Tener en cuenta el número de husos horarios atravesados y en qué sentido se hace (si procede);
(f) Tener en cuenta las repercusiones de los servicios realizados durante un mínimo de la ventana circadiana;
(g) Estudiar la conveniencia de que un servicio operacional lo realice una persona o un equipo;
(h) Tener en cuenta la incidencia de la carga de trabajo durante el período de servicio; y
(i) Evitar la prolongación de los períodos de vigilia al asignar servicios no programados (por ejemplo en períodos de espera).

En consecuencia, la identificación de límites basados en principios y conocimientos científicos no solo conlleva el establecimiento de un período máximo de servicio y de un período mínimo de descanso.

Con respecto a los controladores de tránsito aéreo, esos límites pueden variar en función de la duración y del número de períodos de servicios consecutivos que comiencen temprano y de períodos de servicio nocturno consecutivos, así como del número de períodos de servicio en espera que no sean de servicio durante un período de tiempo específico. En el ***Documento 9966 "Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga"***, se proporcionan los parámetros que pueden tenerse en cuenta al establecer limitaciones prescriptivas relativas a los controladores de tránsito aéreo.

PAUSAS REALIZADAS DURANTE LOS PERÍODOS DE SERVICIO

Por lo general, la necesidad de realizar pausas de relevo específicas en períodos de intensa carga de trabajo se asocia a los controladores de tránsito aéreo (por ejemplo las pausas entre los períodos de tiempo en el puesto de trabajo a lo largo de un período de servicio). Al determinar los límites y sus correspondientes requisitos en relación con este tipo de pausas, el Estado debería tener en cuenta:

(a) las características del trabajo que ha de efectuarse y su cantidad (incluido el tiempo dedicado a la tarea, la dificultad y complejidad de la misma y la intensidad del trabajo).
(b) La prescripción de este límite para un sector industrial en su conjunto es especialmente compleja, puesto que hay numerosos factores que inciden en la carga de trabajo, por ejemplo: las limitaciones de tiempo (en particular si los horarios dependen de las exigencias de las tareas, de factores externos o de cada persona).
(c) los factores relativos a la capacidad de desempeño de cada persona (en particular su experiencia, capacitación, esfuerzo, historial de sueño y fase circadiana).

En consecuencia, los Estados pueden exigir a los proveedores de servicios que propongan sus propias pausas de relevo en períodos de intensa carga de trabajo.

Se siguiere a los efectos de estos límites prescriptivos realizar un descanso de al menos 20 minutos, durante los períodos de servicios en aquellas dependencias ATC donde el flujo y la complejidad del tránsito representen una carga de 3 horas de trabajo continuo.

Requisitos prescriptivos de Periodos de Servicio y Servicio Operacional

(a) Periodos de Servicios:

(1) La duración del período de servicio no puede exceder **12 horas.**
(2) La duración total del período de servicio no será superior a **200 horas** a lo largo de un período establecido de **720 horas consecutivas** o de **30 días consecutivos.**
(3) Debe haber al menos **8 horas** entre el final de un período de servicio y el comienzo del siguiente.
(4) No se debe trabajar más de **2 días** consecutivos de servicio.
(5) Si el horario de trabajo incluye el máximo número de días consecutivos de servicio, por tanto debe de haber un intervalo mínimo de **30 horas** entre el final de un período consecutivo de días laborables y el siguiente.

(b) Servicio Operacional:

(1) La duración de los períodos de servicio operacionales no deberá superar **6 horas** continuas.
(2) La duración de los servicios operacionales no deberá superar **3 horas**, a menos que exista un receso en cada período, o al final del mismo.
(3) La duración mínima de cada receso será **20 minutos.**

SERVICIOS NOCTURNO

(a) Los períodos de servicio nocturno son aquellos que **comienzan a las 18:00, hora local o 22:00 UTC y terminarán al momento u hora en que finalice la habitación del AD, debidamente aprobada.**
(b) La duración de un servicio que abarque total o parcialmente el período de servicio nocturno no será superior a **8 horas.**
(c) Debe establecerse un período mínimo de **48 horas** entre el final de los servicios que abarquen total o parcialmente el período de servicio nocturno y el comienzo del siguiente período de servicio.

ESTABILIDAD DE LOS PATRONES DE TRABAJO

Las modificaciones de los patrones de trabajo del personal de operaciones pueden repercutir en la fatiga. Ello podría ocurrir al modificarse rápidamente los períodos de trabajo durante el día y durante la noche, debería estudiarse el modo de solicitar a los proveedores de servicios que demuestren su gestión de cambios de patrones de trabajo y de horarios irregulares del comienzo y final de los períodos de servicio, en particular si no observan el mínimo de la ventana circadiana o se solapan con el mismo.

ASIGNACIÓN DE SERVICIOS NO PROGRAMADOS

Por lo general, la asignación de **servicios no programados** para satisfacer **necesidades operacionales imprevistas** con arreglo a los límites prescriptivos se lleva a cabo mediante enfoques diversos, en particular en períodos de guardia, de espera o de reserva, así como cambios de última hora en la lista de turnos. El término **"de guardia"** se utilizará para aludir a todos los enfoques citados anteriormente. Los retos específicos asociados a los servicios no programados vienen dados por su carácter imprevisto y la probabilidad de su asignación.

En muchos casos, no es posible determinar la probabilidad de que se solicite a una persona realizar un servicio no programado. En consecuencia, los requisitos para la asignación de servicios no programados deberían tener como objetivo garantizar el descanso adecuado del personal de operaciones con miras a la realización de servicios no programados.

Dichos requisitos pueden incluir límites determinados por la AAC y sus correspondientes requisitos, o únicamente los requisitos para que el proveedor de servicios defina los procedimientos pertinentes.

Independientemente del enfoque que adopte un Estado, el establecimiento de este tipo de reglamentos puede regirse por los aspectos siguientes:

(a) La necesidad de observar períodos de sueño suficiente antes de realizar servicios no programados y después de los mismos;

(b) El ajuste de la duración de los períodos de espera con respecto a la duración del período de notificación (por ejemplo el período de espera aeroportuaria con respecto a un período prolongado de guardia);
(c) La posible necesidad de ajustar la duración del servicio con respecto al tiempo de guardia o de espera transcurrido en función de la duración del período de notificación; y
(d) El análisis de la incidencia que podría tener la equiparación de un período de guardia a un período de trabajo, en la medida en que pueda provocar fatiga.

Al igual que en el caso de cualquier otro período de servicio, el personal de operaciones necesita planificar su descanso para mantener un nivel satisfactorio de su desempeño. A tal efecto, es fundamental la duración del tiempo transcurrido desde la notificación del servicio hasta el comienzo del mismo. Los períodos de notificación más amplios permiten que el personal descanse lo suficiente para que esté preparado y disponible si se le asigna un servicio no programado de mayor duración. Los períodos de notificación breves requieren que el personal de operaciones descanse plenamente y que esté inmediatamente disponible para comenzar el servicio. De ahí que la duración del período de guardia esté directamente vinculada a la duración del período de notificación. De

ello se deduce que si el personal de operaciones debe comenzar su servicio inmediatamente después de su notificación, las posibilidades de que descanse lo suficiente disminuyen conforme pasa el tiempo. Habida cuenta de ello, los Estados deberían determinar si el tiempo transcurrido desde el comienzo del período de guardia incide en la duración del servicio que puede asignarse al personal de operaciones.

En particular, en el caso de prolongaciones del servicio de última hora, con objeto de dar respuesta a alteraciones operacionales imprevistas. Ello se aborda pormenorizadamente en la Sección 4.2.1 Variantes para dar respuesta a circunstancias y riesgos operacionales imprevistos. Del Documento 9966 **"Manual para la supervisión de los enfoques de gestión de la Fatiga".**

APÉNDICE G

REGLAMENTOS PRESCRIPTIVOS DE GESTIÓN DE LA FATIGA

1. La autoridad aeronáutica establece los reglamentos prescriptivos sobre limitaciones horarias que tengan en cuenta la fatiga aguda y acumulativa, factores circadianos y el tipo de trabajo que se realiza. En esos reglamentos se identificarán:

(a) máximo:

(i) número de horas en un período de servicio;

(ii) número de días de trabajo consecutivos;

(iii) número de horas de trabajo en un período determinado; y

(iv) tiempo en el puesto de trabajo;

(b) mínimo:

(i) duración de los períodos fuera de servicio;

(ii) número de días fuera de servicio requeridos en un período determinado; y

(iii) duración de los recesos entre períodos de tiempo en el puesto de trabajo en un período de servicio;

2. La autoridad aeronáutica exigirán que el proveedor de servicios de tránsito aéreo identifique un proceso para asignar servicios no programados, de modo que los controladores de tránsito aéreo no tengan períodos prolongados de vigilia.

3. El proceso establecido por la autoridad aeronáutica conforme a la sección 275.31, párrafo (c), subpárrafo (3) y (4), debe incluir la información sobre:

(a) la razón por la que es necesaria la variante;

(b) el alcance de la variante;

(c) la fecha y hora de promulgación de la variante; y

(d) estudio de la seguridad operacional que describa las medidas de mitigación para apoyar la variante.

APÉNDICE H

REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A LA FATIGA (FRMS)

POLÍTICA DEL FRMS

Cuando el proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP) solicite a la autoridad aeronáutica la implementación de un FRMS para la gestión de la fatiga se exigirá como mínimo:
La política:

(a) definirá el alcance de las operaciones con FRMS;
(b) reflejará la responsabilidad compartida de la administración, los controladores de tránsito aéreo y otros miembros del personal que participen;
(c) establecerá claramente los objetivos de seguridad operacional del FRMS;
(d) llevará la firma del funcionario responsable de la organización;
(e) se comunicará, con aprobación visible, a todos los sectores y niveles pertinentes de la organización;
(f) declarará el compromiso de la administración respecto de la notificación efectiva en materia de seguridad operacional;
(g) declarará el compromiso de la administración de proporcionar recursos adecuados para el FRMS;
(h) declarará el compromiso de la administración de mejorar continuamente el FRMS;
(i) requerirá que se especifiquen claramente las líneas jerárquicas de responsabilidad de la administración, los controladores de tránsito aéreo y el resto del personal que interviene; y
(j) requerirá revisiones periódicas para garantizar que se mantenga su pertinencia e idoneidad.

DOCUMENTACIÓN DEL FRMS

El proveedor de servicios de tránsito aéreo debe elaborar y mantener actualizada la documentación del FRMS que describe y registra lo siguiente:

(a) política y objetivos del FRMS;
(b) procesos y procedimientos del FRMS;
(c) rendición de cuentas, responsabilidades y autoridad con respecto a esos procesos y procedimientos;
(d) mecanismos de participación continua de la administración, los controladores de tránsito aéreo y el resto del personal que interviene;
(e) programas de instrucción en FRMS, necesidades de capacitación y registros de asistencia;
(f) períodos de servicio y períodos fuera de servicio programados y reales, y períodos de receso durante el tiempo en el puesto de trabajo durante un período de servicio, anotando las desviaciones significativas y sus motivos; y
(g) resultados del FRMS incluyendo conclusiones a partir de datos recopilados, recomendaciones y medidas tomadas.

PROCESOS DE GESTIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS A LA FATIGA

(1) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA FATIGA

El proveedor de servicios de tránsito aéreo (ATSP) debe establecer y mantener tres procesos fundamentales y documentados para identificar los peligros asociados a la fatiga:

Proceso predictivo. Este proceso identificará los peligros asociados a la fatiga mediante el examen de la programación de horario de los controladores de tránsito aéreo, teniendo en cuenta factores que se sabe que repercuten en el sueño y la fatiga y sus efectos en el desempeño. Los elementos de análisis pueden incluir, entre otros, lo siguiente:

(a) experiencia operacional en los servicios de tránsito aéreo o en la industria y datos recopilados en tipos de operaciones similares con trabajo de turnos u operaciones las 24 horas del día;
(b) prácticas de programación de horario basadas en hechos; y
(c) modelos biomatemáticos.

Proceso proactivo. Este proceso identificará los peligros asociados a la fatiga en el contexto de las operaciones de los servicios de tránsito aéreo vigentes. Los elementos de análisis podrán incluir, entre otros, lo siguiente:

(a) notificación, por el individuo, de los riesgos asociados a la fatiga;
(b) encuestas sobre la fatiga;
(c) datos pertinentes sobre el desempeño de los controladores de tránsito aéreo;
(d) bases de datos de seguridad operacional y estudios científicos disponibles;
(e) seguimiento y análisis de las diferencias entre las horas previstas de trabajo y las horas de trabajo reales; y
(f) observaciones durante las operaciones normales o evaluaciones especiales.

Proceso reactivo. Este proceso identificará la contribución de los peligros asociados a la fatiga en los informes y sucesos relacionados con posibles consecuencias negativas para la seguridad operacional, a fin de determinar cómo podría haberse minimizado el impacto de la fatiga. Este proceso podrá iniciarse, como mínimo, a raíz de uno de los motivos que se indican a continuación:

(a) informes sobre fatiga;
(b) informes confidenciales;
(c) informes de auditoría; y
(d) incidentes.

(2) EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS A LA FATIGA

El proveedor de servicios de tránsito aéreo elaborará e implantará procedimientos de evaluación de riesgos que determinen los casos en que se requiere mitigar los riesgos conexos.

Los procedimientos de evaluación de riesgos examinarán los peligros asociados a la fatiga detectados y los correlacionarán con:

(a) los procesos operacionales;
(b) su probabilidad;
(c) las posibles consecuencias; y
(d) la eficacia de los controles preventivos y las medidas de recuperación existentes.

(3) MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS

El proveedor de servicios de tránsito aéreo elaborará e implantará procedimientos de mitigación de los riesgos asociados a la fatiga que permitan:

(a) seleccionar las estrategias de mitigación apropiadas;
(b) implementar estrategias de mitigación; y
(c) vigilar la aplicación y eficacia de las estrategias.

(4) PROCESOS DE GARANTÍA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL DEL FRMS

El proveedor de servicios de tránsito aéreo elaborará y mantendrá procesos de garantía de la seguridad operacional del FRMS para:

(a) prever la supervisión continua de los resultados del FRMS, el análisis de tendencias y la medición para validar la eficacia de los controles de los riesgos de seguridad operacional asociados a la fatiga. Entre otras, las fuentes de datos pueden incluir las siguientes:
    (1) notificación e investigación de los peligros;
    (2) auditorías y estudios; y
    (3) análisis y estudios sobre la fatiga (tanto internos como externos);
(b) contar con un proceso formal para la gestión del cambio que incluya, entre otras cosas, lo siguiente:
    (1) identificación de los cambios en el entorno operacional que puedan afectar al FRMS;
    (2) identificación de los cambios dentro de la organización que puedan afectar al FRMS; y
    (3) consideración de los instrumentos disponibles que podrían utilizarse para mantener o mejorar el funcionamiento del FRMS antes de introducir cambios; y
(c) facilitar el mejoramiento continuo del FRMS, lo cual incluirá, entre otras cosas:
    (1) la eliminación o modificación de los controles preventivos y de las medidas de recuperación que hayan tenido consecuencias no intencionales o que ya no se necesiten debido a cambios en el entorno operacional o de la organización;
    (2) evaluaciones rutinarias de las instalaciones, equipo, documentación y procedimientos; y
    (3) la determinación de la necesidad de introducir nuevos procesos y procedimientos para mitigar riesgos emergentes relacionados con la fatiga.

(5) PROCESOS DE PROMOCIÓN DEL FRMS

Los procesos de promoción del FRMS respaldan el desarrollo continuo del FRMS, la mejora continua de su eficiencia general y el logro de niveles óptimos de seguridad operacional. El proveedor de servicios de tránsito aéreo establecerá e implementará lo siguiente, como parte de su FRMS:

(a) programas de instrucción para asegurarse de que la competencia corresponda a las funciones y responsabilidades de la administración, de los controladores de tránsito aéreo y del resto del personal que participe en el FRMS previsto; y
(b) un plan de comunicación del FRMS eficaz que:
    (1) explique las políticas, procedimientos y responsabilidades a todas las partes interesadas; y

(2) describa los canales de comunicación empleados para recopilar y divulgar la información relacionada con el FRMS.

ADJUNTO A

MATERIALES RELATIVOS A LA PLANIFICACIÓN DE CONTINGENCIA

INTRODUCCIÓN

1.1 El Consejo aprobó por primera vez, el 27 de junio de 1984, directrices para las medidas de contingencia que deben aplicarse en caso de interrupción de los servicios de tránsito aéreo y de los correspondientes servicios de apoyo, en cumplimiento de la Resolución A23-12 de la Asamblea, después del estudio por la Comisión de Aeronavegación y de las consultas con los Estados y organizaciones internacionales interesadas que se solicitaban en dicha resolución. Posteriormente, las directrices se enmendaron y ampliaron a la luz de la experiencia adquirida con la aplicación de las medidas de contingencia en varias partes del mundo y en diferentes circunstancias.
1.2 El objetivo de las directrices es ayudar a garantizar la afluencia segura y ordenada del tránsito aéreo internacional en caso de interrupción de los servicios de tránsito aéreo y de los correspondientes servicios de apoyo y a que en tales circunstancias continúen disponibles las principales rutas aéreas mundiales de la red de transporte aéreo.
1.3 Las directrices se han preparado teniendo en cuenta que varían mucho las circunstancias que preceden y acompañan a los hechos que provocan la interrupción de los servicios prestados a la aviación civil internacional y que las medidas de contingencia, incluido el acceso a los aeródromos designados por razones humanitarias, que se tomen para hacer frente a sucesos y circunstancias concretos deben adaptarse a dichas circunstancias. Las directrices establecen las responsabilidades que incumben a los Estados y a la OACI en cuanto a la organización de los planes de contingencia y a las medidas que deben tenerse en cuenta al preparar, ejecutar y dar por terminada la aplicación de dichos planes.
1.4 Las directrices se basan en la experiencia que ha demostrado, entre otras cosas, que es muy probable que la interrupción de los servicios en determinadas partes del espacio aéreo afecte considerablemente a los servicios en los espacios aéreos adyacentes, por lo cual es preciso establecer una coordinación a nivel internacional con la asistencia de la OACI, según corresponda. De aquí el papel que, según se describe en las directrices, la OACI ha de desempeñar en la preparación de planes de contingencia y en la coordinación de dichos planes. En las directrices se tiene también en cuenta que, según demuestra la experiencia, el papel de la OACI en la preparación de los planes de contingencia debe ser global y no limitarse al espacio aéreo sobre alta mar o sobre zonas de soberanía indeterminada, para que así continúen en servicio las principales rutas aéreas mundiales de la red de transporte aéreo. Finalmente, también se tiene en cuenta el hecho de que las organizaciones internacionales interesadas, como la Asociación del Transporte Aéreo Internacional (IATA) y la Federación Internacional de Pilotos de Línea Aérea (IFALPA) son asesores valiosos para determinar si los planes, en general o en parte, pueden llevarse a la práctica.

2. CARÁCTER DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA

El objetivo de los planes de contingencia consiste en que funcionen otras instalaciones y servicios cuando se interrumpen temporalmente las instalaciones y servicios indicados en el plan de navegación aérea. Los arreglos de contingencia son provisionales y estarán en vigor solamente hasta el momento en que los servicios e instalaciones del plan regional de navegación aérea reanuden sus actividades y, por consiguiente, no constituyen enmiendas del plan regional que hay que tramitar de conformidad con el "Procedimiento para la enmienda de planes regionales aprobados". En su lugar, en los casos en que el plan de contingencia se desvíe temporalmente del plan regional de navegación aérea aprobado, dichas desviaciones son aprobadas, según sea necesario, por el Presidente del Consejo de la OACI, en nombre de dicho órgano.

3. RESPONSABILIDAD EN CUANTO A LA PREPARACIÓN, PROMULGACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA

3.1 Los Estados a quienes incumbe la responsabilidad de proporcionar los servicios de tránsito aéreo y los correspondientes servicios de apoyo en determinadas partes del espacio aéreo, tienen también la obligación, en caso de interrupción real o posible de dichos servicios, de instituir las medidas necesarias destinadas a garantizar la seguridad de las operaciones de la aviación civil internacional y, en lo posible, de disponer lo necesario para proporcionar instalaciones y servicios de alternativa. Para cumplir con ese objetivo, los Estados deberían preparar, promulgar y ejecutar planes adecuados de contingencia. La preparación de estos planes debería hacerse en consulta con otros Estados y usuarios del espacio aéreo interesados y con la OACI, según corresponda, siempre que sea probable que la interrupción de los servicios repercuta en los prestados en el espacio aéreo adyacente.
3.2 La responsabilidad de adoptar medidas apropiadas de contingencia respecto al espacio aéreo sobre alta mar continúa incumbiendo a los Estados que normalmente proporcionan los servicios, a no ser que la OACI asigne temporalmente dicha responsabilidad a otro Estado o Estados, y hasta el momento en que esto ocurra.

3.3 Análogamente, la responsabilidad de adoptar medidas apropiadas de contingencia con respecto al espacio aéreo en el que la responsabilidad de proporcionar servicios haya sido delegada por otro Estado, continúa incumbiendo al Estado proveedor de los servicios, a no ser que el Estado que delega esta responsabilidad dé por terminada temporalmente la delegación, y hasta el momento en que esto ocurra. Una vez terminada la delegación, el Estado que la había otorgado asume la responsabilidad de adoptar medidas apropiadas de contingencia.
3.4 La OACI iniciará y coordinará las medidas apropiadas de contingencia en caso de interrupción de los servicios de tránsito aéreo y de los correspondientes servicios de apoyo que afecten a las operaciones de la aviación civil internacional, cuando en el Estado proveedor de tales servicios las autoridades no puedan, por algún motivo, cumplir debidamente con la responsabilidad mencionada en 3.1. En tales circunstancias, la OACI trabajará en coordinación con los Estados responsables del espacio aéreo adyacente al espacio aéreo afectado por la interrupción, y en estrecha consulta con las organizaciones internacionales interesadas. La OACI también iniciará y coordinará medidas apropiadas de contingencia si los Estados así lo solicitan.

4. MEDIDAS PREPARATORIAS

4.1 El tiempo es un elemento esencial en los planes de contingencia si se quieren evitar razonablemente los peligros para la navegación aérea. Para que los arreglos de contingencia se adopten a tiempo, es necesario actuar con decisión y con iniciativa y ello supone que, en cuanto sea posible, se hayan completado los planes de contingencia y que las partes interesadas los hayan acordado antes de que se produzca el suceso que exige las medidas de contingencia, incluyendo la manera y el momento de promulgar tales arreglos.
4.2 Por las razones aducidas en 4.1, los Estados deberían adoptar medidas preparatorias, según corresponda, que faciliten la introducción oportuna de los arreglos de contingencia. Entre estas medidas preparatorias deberían incluirse las siguientes:
(a) preparación de los planes generales de contingencia que hayan de adoptarse en caso de acontecimientos previsibles en general, tales como huelgas o conflictos laborales que afecten al suministro de los servicios de tránsito aéreo o de los servicios de apoyo. Teniendo en cuenta que la comunidad aeronáutica mundial no interviene en tales conflictos, los Estados que proporcionan servicios en el espacio aéreo sobre alta mar o sobre zonas de soberanía indeterminada, deberían tomar las medidas apropiadas destinadas a asegurarse de que sigan prestándose servicios adecuados de tránsito aéreo a las operaciones de la aviación civil internacional que tienen lugar en el espacio aéreo que no es de soberanía. Por las mismas razones, los Estados que suministran servicios de tránsito aéreo en su propio espacio aéreo o, por delegación de poderes, en el espacio aéreo de otros Estados, deberían tomar las medidas apropiadas destinadas a asegurarse de que sigan proporcionándose servicios adecuados de tránsito aéreo a las operaciones de la aviación civil internacional que no supongan el aterrizaje o despegue en el Estado afectado por el conflicto laboral;
(b) evaluación de riesgos para el tránsito aéreo civil debidos a conflictos militares o actos de interferencia ilícita en la aviación civil, así como un examen de las probabilidades y posibles consecuencias de desastres naturales o de las emergencias de salud pública. Las medidas preparatorias deberían incluir la preparación inicial de planes especiales de contingencia con respecto a desastres naturales, emergencias de salud pública, conflictos militares o actos de interferencia ilícita en la aviación civil que es probable afecten a la disponibilidad de espacios aéreos para las operaciones de aeronaves civiles o al suministro de servicios de tránsito aéreo y servicios de apoyo. Se debería tener en cuenta que el hecho de evitar determinadas partes del espacio aéreo con corto preaviso exige esfuerzos especiales por parte de los Estados responsables de las partes adyacentes del espacio aéreo y de los explotadores de aeronaves internacionales con respecto a la planificación de rutas y servicios de alternativa, y por lo tanto, las autoridades encargadas de los servicios de tránsito aéreo de los Estados deberían procurar, en la medida de lo posible, prever la necesidad de tales medidas de alternativa;
(c) vigilancia de todo acontecimiento que pueda conducir a sucesos que exijan la preparación y aplicación de arreglos de contingencia. Los Estados deberían considerar la designación de personas o dependencias administrativas que ejerzan dicha vigilancia y que, cuando sea necesario, tomen medidas de seguimiento eficaces; y
(d) designación o creación de un órgano central que, en el caso de interrupción de los servicios del tránsito aéreo e implantación de arreglos de contingencia, puede proporcionar, 24 horas al día, información actualizada sobre la situación y las medidas de contingencia correspondientes hasta el momento en que el sistema haya vuelto a la normalidad. Debería designarse un equipo coordinador que esté integrado o asociado con el órgano central y coordine las actividades durante la interrupción.
4.3 La OACI estará a disposición para seguir de cerca los acontecimientos que puedan conducir a sucesos que exijan la preparación y aplicación de arreglos de contingencia y, si fuera necesario, asistir en la elaboración y aplicación de tales arreglos. Si se prevé que puede ocurrir una situación crítica, se establecerá en las oficinas regionales y en la Sede de la OACI en Montreal, un equipo coordinador y se dispondrá lo necesario para que se pueda recurrir a personal competente las 24 horas del día, o tener acceso al mismo. La tarea de estos equipos consistirá en estar continuamente al corriente de la información proveniente de todas las fuentes apropiadas, disponer lo necesario para el suministro constante de la información pertinente recibida por el servicio de información aeronáutica del Estado en el emplazamiento de la oficina regional y en la Sede, en mantener enlace con las organizaciones internacionales interesadas y sus organismos regionales, según corresponda, y en intercambiar información actualizada con los Estados directamente afectados y con los Estados que puedan participar en los arreglos de contingencia. Después de un análisis de los datos disponibles, debe obtenerse la delegación de poderes necesaria del Estado o Estados afectados para iniciar las medidas que las circunstancias exijan.

5. COORDINACIÓN

5.1 El plan de contingencia debería ser aceptable tanto para los proveedores como para los usuarios de los servicios de contingencia, de tal manera que los proveedores puedan desempeñar las funciones que les sean asignadas y que, en tales circunstancias, el plan contribuya a la seguridad de las operaciones y permita hacer frente al volumen de tránsito aéreo.
5.2 En consecuencia, los Estados que prevén o experimentan la interrupción de los servicios de tránsito aéreo o de los servicios de apoyo conexos deberían dar aviso, tan pronto como sea posible, a la oficina regional de la OACI acreditada ante ellos y a los otros Estados cuyos servicios pudieran verse afectados. En este aviso se debería informar acerca de las correspondientes medidas de contingencia o solicitar ayuda para formular planes de contingencia.
5.3 Los Estados o la OACI, según corresponda, deberían determinar los requisitos de coordinación detallados, teniendo en cuenta lo que antecede. Naturalmente que si los arreglos de contingencia no afectan notablemente a los usuarios del espacio aéreo ni a los servicios proporcionados fuera del espacio aéreo de un (único) Estado afectado, no habrá necesidad de coordinación, o ésta será escasa. Se considera que dichos casos son poco frecuentes.
5.4 En caso de que muchos Estados se vean afectados, debería establecerse una coordinación detallada con cada uno de los Estados participantes para acordar oficialmente el nuevo plan de contingencia. Esta coordinación detallada también debería establecerse con aquellos Estados cuyos servicios se vean notablemente afectados, por ejemplo, por un cambio del encaminamiento del tránsito, y con las organizaciones internacionales interesadas que tienen una experiencia y discernimiento inestimables en el ámbito operacional.
5.5 En la coordinación mencionada en esta sección, siempre que sea necesaria para asegurar la transición ordenada a los arreglos de contingencia, debería incluirse un acuerdo sobre un texto de NOTAM, detallado y común, que habría de promulgarse en la fecha de entrada en vigor fijada de común acuerdo.

6. PREPARACIÓN, PROMULGACIÓN Y APLICACIÓN DE PLANES DE CONTINGENCIA

6.1 La preparación de un plan de contingencia válido depende de las circunstancias, incluyendo si las operaciones de la aviación civil internacional pueden tener lugar, o no, en la parte del espacio aéreo en que se han interrumpido los servicios. El espacio aéreo de soberanía se puede utilizar tan sólo por iniciativa de las autoridades del Estado de que se trate, por acuerdo con las mismas o si éstas dan su consentimiento. En cualquier otro caso, los arreglos de contingencia excluirán necesariamente el paso por dicho espacio aéreo y dichos arreglos deben prepararlos los Estados adyacentes o la OACI, en cooperación con ellos. En el caso del espacio aéreo sobre alta mar o sobre zonas de soberanía indeterminada, la preparación del plan de contingencia podría llevar consigo, dependiendo de circunstancias como el grado de insuficiencia de los servicios de alternativa, que la OACI tenga que asignar temporalmente a otros Estados la responsabilidad de proporcionar servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo de que se trate.
6.2 La preparación de un plan de contingencia presupone que ya se ha adquirido toda la información posible sobre las rutas actuales y las de alternativa, los medios de navegación de que están dotadas las aeronaves, la disponibilidad total o parcial de ayudas para la navegación con base terrestre, la capacidad de vigilancia y comunicaciones de las dependencias adyacentes de los servicios de tránsito aéreo, el volumen del tránsito y los tipos de aeronaves que haya que atender, así como sobre la situación actual de los servicios de tránsito aéreo, de comunicaciones, de meteorología y de información aeronáutica. Según las circunstancias, los factores principales que han de tenerse en cuenta en un plan de contingencia son los siguientes:

(a) El nuevo encaminamiento del tránsito para evitar, en su totalidad o en parte, el espacio aéreo afectado, lo cual supone normalmente el establecimiento de otras rutas o tramos de ruta y de las condiciones de utilización correspondientes;
(b) El establecimiento de una red de rutas simplificada a través del espacio aéreo de que se trate, si se puede atravesar, junto con un plan de asignación de niveles de vuelo para que se mantenga la separación lateral y vertical necesaria y un procedimiento para que los centros de control de área adyacentes determinen una separación longitudinal en el punto de entrada y para que esta separación se mantenga en todo el espacio aéreo;
(c) La nueva asignación de la responsabilidad de proporcionar servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo sobre alta mar o delegado;
(d) El suministro y funcionamiento de comunicaciones aeroterrestres o enlaces orales directos AFTN y ATS adecuados, junto con una nueva asignación a los

Estados adyacentes de la responsabilidad de proporcionar información meteorológica y sobre el estado de las ayudas para la navegación;
(e) Los arreglos especiales para recopilar y divulgar los informes de las aeronaves en vuelo y después del vuelo;
(f) El requisito de que las aeronaves se mantengan continuamente a la escucha en una frecuencia VHF determinada, de piloto a piloto, cuando las comunicaciones aire-tierra son inciertas o inexistentes y transmitan en dicha frecuencia, preferiblemente en inglés, la posición real o estimada, y el principio y el fin de las fases de ascenso y de descenso;
(g) El requisito de que, en determinadas áreas, todas las aeronaves mantengan encendidas continuamente las luces de navegación y las luces anticolisión;
(h) El requisito y los procedimientos para que las aeronaves mantengan una mayor separación longitudinal que la establecida entre aeronaves que se encuentran en el mismo nivel de crucero;
(i) El requisito de ascender y de descender claramente a la derecha del eje de las rutas identificadas especificamente;
(j) el establecimiento de arreglos para un acceso controlado a la zona donde se aplican medidas de contingencia, para impedir la sobrecarga del sistema de contingencia; y
(k) El requisito de que todos los vuelos en las zonas de contingencia se realicen en condiciones IFR, con la asignación de niveles de vuelo IFR, de la correspondiente tabla de niveles de crucero que figura en el Anexo 2, Apéndice 3, a las rutas ATS dentro de la zona.
6.3 La notificación mediante NOTAM de la interrupción, prevista o real, de los servicios de tránsito aéreo o de los correspondientes servicios de apoyo, debería transmitirse tan pronto como sea posible a los usuarios de los servicios de navegación aérea. En los NOTAM deberían incluirse los arreglos correspondientes de contingencia. Si la interrupción de los servicios es previsible, la notificación debería hacerse en todo caso con una antelación de 48 horas como mínimo.
6.4 La notificación mediante NOTAM de que han dejado de aplicarse las medidas de contingencia y de que funcionan de nuevo los servicios previstos en el plan regional de navegación aérea, debería transmitirse tan pronto como sea posible, para asegurar la transición ordenada del estado de contingencia a las condiciones normales.

CAPÍTULO H
DISPOSICIÓN DEROGATORIA Y FINAL

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

ÚNICA: Se deroga la Regulación Aeronáutica Venezolana 275 (RAV 275) denominada "Servicios de Tránsito Aéreo", dictada mediante Providencia Administrativa N° PRE-CJU-142-23 de fecha 13 de julio de 2023, publicada en Gaceta Oficial de la República Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.753 Extraordinario, de fecha 28 de julio de 2023.

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA: Esta Providencia Administrativa entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Cúmplase;

LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Decreto Nº 4.851 de fecha 28/08/2023.
Publicado en Gaceta Oficial Nº 42.701 de fecha 28/08/2023

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA TRANSPORTE
INSTITUTO NACIONAL DE AERONÁUTICA CIVIL
PROVIDENCIA ADMINISTRATIVA Nº PRE-CJU-GDA-093-25
CARACAS, 13 DE MARZO DE 2025

214°, 166° y 26°

El Presidente del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC) en ejercicio de las competencias que le confiere el artículo 9 de la Ley de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 39.140, de fecha 17 de marzo de 2009, con base a lo previsto en los artículos 5, que establece el Principio de Uniformidad de la normativa aeronáutica y 50 que regula la superficie de despegue de obstáculos de la misma ley, en concordancia con las atribuciones legalmente atribuidas en el artículo 7 numeral 5 y artículo 13 numerales 1, 3 y 15 literal c de la Ley del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil, publicada en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nº 38.333, de fecha 12 de diciembre de 2005 y de acuerdo con lo establecido en la enmienda 17 del el Anexo 14, Aeródromos Vol. I "Diseño y Operaciones de Aeródromos", y Vol. II "Helipuertos" en su Novena enmienda, emanadas de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

DICTA,

La Siguiente,

REGULACIÓN AERONÁUTICA VENEZOLANA 314
(RAV 314)

CONTROL DE OBSTÁCULOS Y USO DEL SUELO EN EL ENTORNO DEL AERÓDROMO

CAPÍTULO A
GENERALIDADES

SECCIÓN 314.1 OBJETO Y APLICABILIDAD

(a) Esta Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV) tiene el propósito de establecer el marco normativo técnico que rige los parámetros de restricción a objetos, implantaciones y actividades que pueden afectar negativamente al espacio aéreo que debe mantenerse libre de obstáculos y de cualquier otra actividad, alrededor de los aeródromos para que puedan llevarse a cabo con seguridad las operaciones de aviones previstas y evitar que los aeródromos queden inutilizados por la multiplicidad de obstáculos en sus alrededores.

(b) Esta RAV es aplicable a:

(1) Todas las personas naturales o jurídicas que pretendan construir o extender estructuras que puedan ser un peligro para la continuidad y seguridad de las operaciones aéreas de acuerdo con los parámetros de restricciones de esta Regulación.

(2) Todas las personas naturales o jurídicas que pretendan desempeñar o desempeñan actividades o utilizan equipos, dispositivos u objetos que puedan ser un peligro para la continuidad y seguridad de las operaciones aéreas de acuerdo con los parámetros de restricciones de esta Regulación.

(3) Las entidades y gobiernos regionales responsables por el ordenamiento del uso del suelo y otorgamientos de licencias, autorizaciones para implantación de edificaciones y realización de las actividades tratadas en esta Regulación.

(4) Esta RAV no es aplicable a cualquier miembro de las fuerzas de orden público y de defensa actuando conforme la ley aplicable.

SECCIÓN 314.2 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS O SIGLAS, ABREVIATURAS Y SÍMBOLOS

(a) Definiciones: Los términos y expresiones indicados a continuación que figuran en esta RAV, tendrán los siguientes significados:

Aeródromo: Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones, instalaciones y equipos) destinado total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

Aeronave: Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra y que sea apta para transportar personas o cosas.

Altitud: Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

Altura: Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y una referencia especificada.

Altura elipsoidal (Altura geodésica): Altura relativa al elipsoide de referencia, medida a lo largo del normal elipsoidal exterior por el punto en cuestión.

Altura ortométrica: Altura de un punto relativa al geoide, que se expresa generalmente como una elevación sobre el nivel medio del mar MSL.

Aproximación por instrumentos TIPO A: Aproximación por instrumentos con MDH o DH mínima igual o superior a 75m (250 pies).

Aproximación por instrumentos TIPO B: Aproximación por instrumentos con DH inferior a 75m (250 pies). Debe ser clasificada en CAT I, CAT II y CAT III A, B y C.

Aproximación por instrumentos tridimensional (3D): Aproximación por instrumentos que utiliza guía lateral y vertical.

Aproximaciones paralelas dependientes: Aproximaciones simultáneas a pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando se prescriben mínimos de separación radar entre aeronaves situadas en las prolongaciones de ejes de pista adyacentes.

Área de aproximación final y de despegue (FATO): Área definida en la que termina la fase final de la maniobra de aproximación hasta el vuelo estacionario o el aterrizaje y a partir de la cual empieza la maniobra de despegue. Cuando la FATO esté destinada a helicópteros que operen en la Clase de performance 1, el área definida comprenderá el área de despegue interrumpido disponible.

Autoridad Aeronáutica: Autoridad de un Estado contratante de la OACI, a cargo entre otras funciones, de la regulación y control de la aviación civil y la administración del espacio aéreo. En el territorio nacional, el organismo encargado de esta responsabilidad es el Instituto Nacional de Aeronáutica Civil.

Autoridades competentes: Dependencias o funcionarios de la República Bolivariana de Venezuela, encargados de velar por la Aplicación y cumplimiento de las leyes y reglamentos del mismo.

Base de datos cartográficos de aeródromos (AMDB): Colección de datos cartográficos de aeródromo organizados y presentados como un conjunto estructurado.

Calidad de los datos: Grado o nivel de confianza de que los datos proporcionados satisfarán los requisitos del usuario de datos en lo que se refiere a exactitud, resolución, integridad (o grado de aseguramiento equivalente), trazabilidad, puntualidad, completitud y formato.

Circular de Asesoramiento: Documento emitido por la Autoridad Aeronáutica de la República que tiene como finalidad ampliar información, aclarar o servir como guía a los administrados en relación con el contenido y cumplimiento de la normativa técnica dictada por la Autoridad Aeronáutica de la República.

Clave de referencia de aeródromo: Método simple para relacionar entre sí las numerosas especificaciones relativas a las características de los aeródromos, con el fin de suministrar una serie de instalaciones aeroportuarias que convengan a los aviones que se prevé operarán en ellos.

Coeficiente de utilización: El porcentaje de tiempo durante el cual el uso de una pista o sistema de pistas no está limitado por la componente transversal del viento.

Datos cartográficos de aeródromo (AMD): Datos recopilados con el propósito de compilar información cartográfica de los aeródromos.

Declinación de la estación: Variación de alineación entre el radial de 0 grado del VOR y el norte verdadero, determinada en el momento de calibrar la estación VOR.

Elevación: Distancia vertical entre un punto o un nivel de la superficie de la tierra, o unido a ella, y el nivel medio del mar.

Estudio aeronáutico: Proceso de análisis de los efectos adversos sobre la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas, que enumera las medidas de mitigación y clasifica el impacto de la aplicación de estas medidas en aceptables o inaceptables.

Evaluación de la seguridad operacional: Un elemento del proceso de gestión de riesgos de un SMS que se utiliza para evaluar las preocupaciones de seguridad operacional que surgen, entre otras causas, de las desviaciones respecto de las normas y reglamentaciones aplicables, los cambios identificados en un aeródromo o cuando se plantea cualquier otra preocupación de seguridad operacional.

Exposición Admisible Máxima (MPE): El nivel máximo de radiación láser internacionalmente aceptado al que pueden estar expuestos los seres humanos sin riesgo de daños biológicos en el ojo o en la piel.

Explotador de Aeródromo: Toda persona, organismo o empresa, pública o privada, que posee un certificado para explotar un aeródromo debidamente otorgado por la Autoridad Aeronáutica República.

Faro de peligro: Faro aeronáutico utilizado a fin de indicar un peligro para la navegación aérea.

Geoide: Superficie equipotencial en el campo de gravedad de la Tierra que coincide con el nivel medio del mar (MSL) en calma y su prolongación continental. El geoide tiene forma irregular debido a las perturbaciones gravitacionales locales (mareas, salinidad, corrientes y otros fenómenos naturales.) y la dirección de la gravedad es perpendicular al geoide en cada punto.

Haz: Una colección de rayos que pueden ser paralelos, divergentes o convergentes.

Instalaciones de naturaleza peligrosa: Son todas aquellas que atraen fauna, producen o almacenan materiales inflamables o explosivos, lo que provoca emisiones o reflejos peligrosos, radiación, humo o gases.

Integridad de los datos (nivel de aseguramiento): Grado de aseguramiento de que no se ha perdido ni alterado ningún dato aeronáutico ni sus valores después de haberse originado o de haberse efectuado una enmienda autorizada.

Naturaleza peligrosa: Toda aquella actividad que atrae la fauna, puede producir o almacenar material explosivo o inflamable o cause efectos peligrosos, radiación, humo o gases.

NOTAM: Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.

Objeto: Objeto de cualquier naturaleza, temporal o permanente, fijo o móvil, que debe ser evaluado bajo los aspectos del uso del espacio aéreo.

Objeto Existente: Un objeto natural o artificial cuya existencia es anterior a la construcción del aeródromo o de alguna modificación de sus características físicas u operacionales.

Objeto encubierto: Todo objeto ubicado en el plano de apantallamiento de otro objeto.

Objeto temporal: Todo objeto cuya permanencia está prevista para un período de tiempo predeterminado.

Objeto frangible: Objeto de poca masa diseñado para quebrarse, deformarse o ceder al impacto, de manera que represente un peligro mínimo para las aeronaves.

Obstáculo: Todo objeto fijo (ya sea temporal o permanente) o móvil, o partes del mismo, que:

(i) Esté situado en un área destinada al movimiento de las aeronaves en la superficie;

(ii) Sobresalga de una superficie definida destinada a proteger las aeronaves en vuelo; o

(iii) Esté fuera de las superficies definidas y sea considera como un peligro para la navegación aérea.

Ondulación geoidal: Distancia del geoide por encima (positiva) o por debajo (negativa) del elipsoide matemático de referencia. Con respecto al elipsoide definido del Sistema Geodésico Mundial-1984 (WGS-84), la diferencia entre la altura elipsoidal y la altura ortométrica en el WGS-84 representa la ondulación geoidal en el WGS-84.

Operador de Aeródromos: Persona natural o jurídica, de derecho público o privado, nacional o extranjera, a la que se le ha otorgado, aún sin fines de lucro, la explotación comercial, administración, mantenimiento y operación de un aeródromo.

Operaciones aéreas de emergencia/contingencia: Condición de operación en la que la aeronave experimenta una situación de emergencia o anormal debido al mal funcionamiento o inoperabilidad de uno o más sistemas requeridos para el vuelo y en consecuencia, el piloto tiene problemas para maniobrar la aeronave y cumplir con las altitudes mínimas de vuelo.

Operaciones aéreas en condiciones normales: Condición de operación en la que todos los sistemas requeridos para la operación de una aeronave están en funcionamiento y el piloto es capaz de maniobrar la aeronave y cumplir con las altitudes mínimas de vuelo.

Pista (RWY): Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

Pista de vuelo por instrumentos: Uno de los siguientes tipos de pista destinados a la operación de aeronaves que utilizan procedimientos de aproximación por instrumentos:

(i) Pista para aproximaciones que no son de precisión: Pista de vuelo servida por ayudas visuales y ayudas no visuales destinada a operaciones de aterrizaje después de una operación de aproximación por instrumentos de Tipo A y con visibilidad no inferior a 1 000 m.

(ii) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría I: Pista de vuelo servida por ayudas visuales y ayudas no visuales destinadas a operaciones de aterrizaje después de una operación de aproximación por instrumentos de Tipo B con una altura de decisión (DH) no inferior a 60 m (200 ft) y con una visibilidad de no menos de 800 m o con un alcance visual en la pista no inferior a 550 m.

(iii) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría II: Pista de vuelo servida por ayudas visuales y ayudas no visuales destinadas a operaciones de aterrizaje después de una operación de aproximación por instrumentos de Tipo B con una altura de decisión (DH) inferior a 60 m (200 ft) pero no inferior a 30 m (100 ft) y con un alcance visual en la pista no inferior a 300 m.

(iv) Pista para aproximaciones de precisión de Categoría III: Pista de vuelo servida por ayudas visuales y ayudas no visuales destinada a operaciones de aterrizaje después de una operación de aproximación por instrumentos de Tipo B hasta la superficie de la pista y a lo largo de la misma; y

(A) Destinada a operaciones con una altura de decisión (DH) inferior a 30 m (100 ft), o sin altura de decisión y un alcance visual en la pista no inferior a 175 m.

(B) Destinada a operaciones con una altura de decisión (DH) inferior a 15 m (50 ft), o sin altura de decisión, y un alcance visual en la pista inferior a 175 m pero no inferior a 50 m.

(C) Destinada a operaciones sin altura de decisión (DH) y sin restricciones de alcance visual en la pista.

Pista de vuelo visual: Pista destinada a las operaciones de aeronaves que utilicen procedimientos de aproximación visual o un procedimiento de aproximación por instrumentos a un punto más allá del cual pueda continuarse la aproximación en condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Pistas para aproximaciones con guía vertical (APV): Pistas destinadas a las operaciones de aeronaves que emplean procedimientos de aproximación por instrumentos en el que se utiliza guía lateral y vertical, pero que no satisfacen los requisitos establecidos para las operaciones de aproximación y aterrizaje de precisión.

Plano de zona de protección de Aeródromos: Conjunto de superficies limitadoras de obstáculos que establecen restricciones al uso de las propiedades circundantes a un aeródromo.

Principio: El fraccionamiento de tierras, las modificaciones o ampliaciones de centros poblados y las propiedades vecinas a los aeródromos y aeródromos comprendidos en las zonas de protección que para cada caso establezca la Autoridad Aeronáutica de la República, estarán sujetos a restricciones especiales en lo referente a construcción y mantenimiento de edificaciones, instalaciones y cultivos que puedan afectar la seguridad de las operaciones aeronáuticas.

Servidumbre: Los planos de zonas de protección de cada aeródromo, incluirán las áreas en que está prohibido levantar cualquier obstáculo de las características indicadas en el RAV 14.

Publicación de Información Aeronáutica (AIP/VENEZUELA): Publicación expedida por la República Bolivariana de Venezuela, que contiene información aeronáutica, de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

Rayo láser: Acrónimo de "amplificación de luz por emisión estimulada por radiación". Un dispositivo que produce un intenso haz direccional y coherente de la luz que su uso puede causar en el espacio aéreo navegable, posibles efectos peligrosos en particular, a los pilotos durante las fases críticas del vuelo, tales como el despegue y aproximación / aterrizaje.

Referencia (DATUM): Toda cantidad o conjunto de cantidades que pueda servir como referencia o base para el cálculo de otras cantidades (ISO 191041).

Referencia geodésica: Conjunto mínimo de parámetros requerido para definir la ubicación y orientación del sistema de referencia local con respecto al sistema/marco de referencia mundial.

Superficies limitadoras de obstáculos: Se denominan superficies limitadoras de obstáculos, a los planos imaginarios, oblicuos y horizontales, que se extienden sobre cada aeródromo y aeropuerto y sus inmediaciones, tendientes a limitar la altura de los obstáculos a la circulación aérea.

Temperatura Estándar: A nivel del mar 15ºC, descendiendo con un gradiente de - 0,065ºC por cada metro de Elevación del Aeródromo sobre el nivel del mar.

Temperatura de referencia: Es la temperatura media mensual de las máximas temperaturas diarias del mes más caluroso del año. En este documento, el mes que registra la temperatura media más elevada del año.

Umbral (THR): Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

Umbral desplazado: Umbral que no está situado en el extremo de la pista.

Verificación por redundancia cíclica (CRC): Algoritmo matemático aplicado a la expresión digital de los datos que proporcionan un cierto nivel de garantía contra la pérdida o alteración de los datos.

Zona de vuelo sin rayos láser (LFFZ): Espacio aéreo en la proximidad del aeródromo donde la radiación queda limitada a un nivel en que no sea posible que cause interrupciones visuales.

Zona de vuelo crítica de rayos láser (LCFZ): Espacio aéreo en la proximidad de un aeródromo, pero fuera de la LFFZ en que la radiación queda limitada a un nivel en el que no sea posible que cause efectos de deslumbramiento.

Zona de vuelo sensible de rayos láser (LSFZ): Espacio aéreo exterior y no necesariamente contiguo a las LFFZ y LCFZ en que la radiación queda limitada a un nivel en que no sea posible que los rayos enceguezcan o tengan efecto post-imagen.

Zona de vuelo normal de rayos láser (NFZ): Espacio aéreo no definido como LFFZ, LCFZ o LSFZ pero que debe estar protegido de radiaciones láser que puedan causar daños biológicos a los ojos.

Zonas de vuelo protegidas: Espacio aéreo específicamente destinado a moderar los efectos peligrosos de la radiación por rayos láser.

Zona despejada de obstáculos (OFZ): Espacio aéreo por encima de la superficie de aproximación interna, de las superficies de transición interna, de la superficie de aterrizaje interrumpido y de la parte de la franja limitada por esas superficies, no penetrada por ningún obstáculo fijo salvo uno de masa ligera montado sobre soportes frangibles necesario para fines de navegación aérea.

Zona libre de obstáculos: Área rectangular definida en el terreno o en el agua y bajo control de la autoridad competente, designada o preparada como área adecuada sobre la cual un avión puede efectuar una parte del ascenso inicial hasta una altura especificada.

(b) Acrónimos y Siglas:

AA:	Autoridad Aeronáutica.
AGA:	Aeródromos y ayudas terrestres.
AIS/AIM:	Gestión de información aeronáutica.
AIP:	Publicación de información aeronáutica.
ALS:	Sistema de luces de aproximación
APAPI:	Indicador simplificado de trayectoria de aproximación de precisión.
ARP:	Punto de referencia del aeródromo.
ATC:	Control de tránsito aéreo.
ATS:	Servicio de tránsito aéreo.
CA:	Circular de Asesoramiento.
CAT:	Categoría.
CWY:	Zona libre de obstáculos.
FATO:	Área de aproximación final y de despegue.
IFR:	Reglas de vuelo por instrumentos.
ILS:	Sistema de aterrizaje por instrumentos.
INAC:	Instituto Nacional de Aeronáutica Civil.
RAV:	Regulación Aeronáutica Venezolana.
LVP:	Procedimientos de visibilidad reducida.
NOTAM:	Aviso a los aviadores.
OACI:	Organización de Aviación Civil Internacional.
OLS:	Superficies limitadoras de obstáculos.
PAPI:	Indicador de trayectoria de aproximación de precisión.
RAIL:	Sistema de luces de alineación con la pista de aterrizaje.
RAV:	Regulación Aeronáutica Venezolana.
REIL:	Luces indicadoras de fin de pista.
REL:	Luces de entrada de pista.
RETIL:	Luces indicadoras de calle de salida rápida.
RVR:	Alcance visual en la pista.
RWSL:	Luces de situación de la pista.
SMS:	Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.
THR:	Umbral.
TWR:	Torre de control.
VASIS:	Sistema visual indicador de pendiente de aproximación.
VFR:	Reglas de vuelo visual.
VOR:	Radiofaro omnidireccional VHF.
WGS-84:	Sistema Geodésico Mundial — 1984.

(c) Abreviaturas

AGL	Sobre el nivel del suelo	**ft**	Pies
°C	Grados Celsius	**h**	Altura
cd	Candela	**L**	litros
cm	Centímetros	**m**	Metro
fpm	Pies por minuto	**N**	Newton
km	Kilómetro	**N/A**	No aplica

(d) Símbolos

%	Porcentaje	**=**	Igual
°	Grado	**+**	Más
>	Mayor	**-**	Menos
<	Menor	**±**	Más/menos
≥	Mayor o igual que	**Ø**	Diámetro
≤	Menor o igual que		

CAPÍTULO B
RESTRICCIÓN DE OBJETOS

SECCIÓN 314.3 GENERALIDADES

(a) El explotador de aeródromo debe establecer un mecanismo para mantener el espacio aéreo alrededor de los aeródromos libre de obstáculos, para que puedan llevarse a cabo con seguridad las operaciones de los aviones y evitar que dichos aeródromos queden restringidos o inutilizados.

(b) La existencia de construcciones, edificaciones, estructuras, instalaciones, plantaciones, rellenos sanitarios u obras de cualquier naturaleza podrá imponer limitaciones a la utilización de la capacidad plena de operación del aeródromo.

(c) El explotador de aeródromo debe establecer el Plano de Zona de Protección que esté destinado para regular el uso del suelo alrededor del aeródromo, helipuerto o ayudas a la navegación aérea con el fin de garantizar la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas.

(d) Las restricciones establecidas en los planes de zona de protección para que los objetos puedan proyectarse en el espacio se aplican a cualquier propiedad, pública o privada.

Nota 1. - Las superficies de los Planos de Zona de Protección están previstas para ser de carácter permanente. Por lo tanto, para que resulten eficaces, deben incluirse en leyes u ordenanzas locales de zonificación o como parte de los planes nacionales de consulta para la planificación. Las superficies establecidas deben tener en cuenta no solamente las operaciones existentes sino también el desarrollo final previsto correspondiente a cada aeródromo. También puede surgir la necesidad de restringir obstáculos en zonas distintas de las previstas en los Planos de Protección, si no se desea incrementar los mínimos operacionales calculados utilizando los criterios de operaciones de los aviones lo que, en definitiva, limitaría la utilización del aeródromo.

Nota 2. - Los objetos que atraviesan las superficies limitadoras de obstáculos especificadas en este capítulo, pueden, en ciertas circunstancias, dar lugar a una mayor altitud o altura de franqueamiento de obstáculos en el procedimiento de aproximación por instrumentos o en el correspondiente procedimiento de aproximación visual en circuito o ejercer otro impacto operacional en el diseño de procedimientos de vuelo.

Nota 3. - En la sección 14.36 (c) (4) del Capítulo E de la RAV 14 Diseño de Aeródromo, se indica lo relativo al establecimiento y a los requisitos de las superficies de protección contra obstáculos para los sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación.

SECCIÓN 314.4 PLANO DE ZONA DE PROTECCIÓN DE AERÓDROMOS

(a) El explotador de aeródromo debe elaborar el plano de zona de protección de aeródromo, y remitir para su aprobación por la AA, de acuerdo con el tipo de aproximación de la pista con las superficies limitadoras de obstáculos de aeródromo.

Nota 1. - La descripción y características de las superficies limitadoras de obstáculos de aeródromo para elaborar el Plano de zona de protección están dispuestas en el Capítulo D de la RAV 14 – Diseño de Aeródromos.

Nota 2. - Los requisitos relativos a las superficies limitadoras de obstáculos se determinan en función de la utilización prevista de la pista (despegue o aterrizaje y tipo de aproximación) y se han de aplicar cuando la pista se utilice de ese modo. En el caso de que se realicen operaciones en las dos direcciones de la pista, cabe la posibilidad de que ciertas superficies queden anuladas debido a los requisitos más rigurosos a que se ajustan otras superficies más bajas.

(b) El explotador de aeródromo debe establecer un mecanismo para asegurarse que no se instalen o construyan nuevos objetos ni se agranden los existentes por encima de:

(1) una superficie de aproximación o de una superficie de transición, excepto cuando, en opinión de la autoridad competente, el nuevo objeto o el objeto agrandado esté apantallado por un objeto existente e inamovible;

(2) la superficie cónica o de la superficie horizontal interna, excepto cuando, en opinión de la autoridad competente, el objeto estuviera apantallado por otro objeto existente e inamovible, o se determine, tras un estudio aeronáutico, que el objeto no comprometería la seguridad, ni afectaría de modo importante la regularidad de las operaciones de aviones;

(3) una superficie de ascenso en el despegue, excepto cuando, en opinión de la autoridad competente, el nuevo objeto o el objeto agrandado esté apantallado por un objeto existente e inamovible; y a;

(4) los objetos fijos por encima de la superficie de aproximación interna, de la superficie de transición interna o de la superficie de aterrizaje interrumpido, con excepción de los objetos frangibles que, por su función, deban estar situados en la franja. No se permitirán objetos móviles sobre estas superficies durante la utilización de la pista para aterrizajes.

(c) En la medida de lo posible, explotador de aeródromo y las autoridades competentes deben eliminar los objetos existentes por encima de cualquiera de las superficies prescritas en la sección 14.31 (b) del Capítulo D de la RAV 14, excepto cuando, en opinión de la Autoridad Aeronáutica de la República, el objeto esté apantallado por otro objeto existente e inamovible, o se determine, tras un estudio aeronáutico, que el objeto no compromete la seguridad, ni afecta de modo importante la regularidad de las operaciones de aviones.

(d) Si ningún objeto llega a la superficie de ascenso en el despegue, de 2% (1:50) de pendiente, se limitará la presencia de nuevos objetos a fin de preservar la superficie libre de obstáculos existente, o una superficie que tenga una pendiente de 1,6% (1:62,5).

(e) Al evaluar las propuestas de nuevas construcciones en el entorno de una pista para vuelos visuales, se tendrá en cuenta la posible construcción, en el futuro, de una pista de aproximación por instrumentos y la consiguiente necesidad de contar con superficies limitadoras de obstáculos más restrictivas, de acuerdo con el Plano Maestro del aeródromo.

(f) La Autoridad Aeronáutica de la República debe ser consultada cuando exista el propósito de levantar construcciones dentro de la zona de protección de aeródromo aprobado, de acuerdo con los requisitos del Capítulo E de esta Regulación.

SECCIÓN 314.5 PLANO DE ZONA DE PROTECCION DE LAS AYUDAS A LA NAVEGACIÓN AÉREA

(a) El Plano de Zona de Protección de ayudas a la navegación aérea se define en función de las superficies limitadoras de obstáculos descritas en el Capítulo D de la RAV 14.

(b) Las superficies limitadoras de ayudas a la navegación aérea tienen por finalidad disciplinar el uso del suelo de modo que garantice la integridad de las señales electromagnéticas o señales luminosas transmitidas por estas ayudas.

(c) El Plano de Zona Protección de ayudas a la navegación aérea debe incluir todas las ayudas para la navegación aérea instaladas dentro del área patrimonial del aeródromo y también aquellos instalados fuera del área patrimonial para satisfacer las necesidades operacionales de ese aeródromo.

(d) Para efecto de esta regulación, los sistemas vigilancia ATS serán considerados ayudas a la navegación aérea.

(e) La Autoridad Aeronáutica de la República o las Autoridades Competentes del Estado deberá ser consultada cuando exista el propósito de levantar construcciones dentro de la zona de protección de una ayuda a la navegación aérea aprobado.

SECCIÓN 314.6 PLANO DE ZONA DE PROTECCIÓN DE HELIPUERTOS

(a) El plano de zona de protección de helipuerto, elaborado por el

operador del helipuerto y aprobado por la Autoridad Aeronáutica de la República, se define de acuerdo con las superficies limitadoras de obstáculos de helipuerto de superficie, que son:

(1) Superficie de aproximación.

(2) Superficie de transición.

(3) Superficie de ascenso en el despegue.

Nota 1.- Los requisitos para las superficies limitadoras de obstáculos se especifican basándose en el uso previsto de la FATO, o sea, la maniobra de aproximación hasta el vuelo estacionario o aterrizaje, o la maniobra de despegue y tipo de aproximación, y se prevé aplicarlos cuando la FATO se utilice en tales operaciones. Cuando las operaciones se llevan a cabo hacia o desde ambas direcciones de una FATO, la función de ciertas superficies puede verse anulada debido a los requisitos más estrictos de otra superficie más baja.

Nota 2.- Los criterios para el diseño del plano de zona de protección y sus características y restricciones, se encuentran contenidos en el Capítulo 2 del Apéndice 4 – Plano de Zona de Protección y Control de Obstáculos de la RAV 214- Diseño y operación de helipuertos.

(b) En los helipuertos que tienen una superficie de aproximación/ascenso en el despegue con un diseño de pendiente de 4,5%, se permitirá que los objetos penetren en la superficie limitadora de obstáculos si los resultados de un estudio aeronáutico aprobado por una autoridad competente han revisado los riesgos conexos y las medidas de mitigación.

(c) No se permitirán nuevos objetos ni ampliaciones de los existentes por encima de cualesquiera de las superficies indicadas en 314.6 (a), excepto cuando el objeto esté apantallado por un objeto existente e inamovible (véase sección 314.9 de esta Regulación), o se determine en un estudio aeronáutico aprobado por la AA que el objeto no comprometerá la seguridad ni afectará de modo importante la regularidad de las operaciones de helicópteros (véase Capítulo F de esta Regulación).

(d) De acuerdo con el Artículo 51 de la Ley de Aeronáutica Civil, se eliminarán los objetos existentes que sobresalgan por encima de cualesquiera de las superficies mencionadas en la sección 314.6 (a), excepto cuando el objeto esté apantallado por un objeto existente e inamovible, o se determine en un estudio aeronáutico aprobado por una autoridad competente que el objeto no comprometerá la seguridad ni afectará de modo importante la regularidad de las operaciones de helicópteros.

(e) La Autoridad Aeronáutica de la República debe ser consultada cuando exista el propósito de levantar construcciones en los límites del plano de zona de protección de helipuerto aprobado, acuerdo requisitos del Capítulo E de esta Regulación.

SECCIÓN 314.7 OBJETOS SITUADOS FUERA DE LA SUPERFICIE LIMITADORA DE OBSTÁCULOS

(a) las personas natural o jurídica o gubernamental deben adoptar medidas oportunas para consultar a la AA y autoridades competentes cuando exista el propósito de levantar construcciones, más allá de los límites del plano de zona de protección del aeródromo (las superficies limitadoras de obstáculos), que se eleven por encima de la altura fijada por dicha AA, de forma que pueda procederse a un estudio aeronáutico de los efectos de tales construcciones en las operaciones de los aviones.

(b) En las áreas distintas de las reguladas por las superficies limitadoras de obstáculos se deben considerar como obstáculos los objetos que se eleven hasta una altura de 150 m o más sobre el terreno, a no ser que un estudio aeronáutico demuestre que no constituyen ningún peligro para los aviones.

Nota. — En el estudio aeronáutico se podría tener en cuenta la naturaleza de las operaciones y distinguir entre operaciones diurnas y nocturnas.

SECCIÓN 314.8 OTROS OBJETOS

(a) Los objetos que no sobresalgan por encima de la superficie de aproximación pero que sin embargo puedan comprometer el emplazamiento o el funcionamiento óptimo de las ayudas visuales o las ayudas no visuales, deben eliminarse en la medida de lo posible.

(b) Dentro de los límites de las superficies horizontal interna y cónica se debe considerar como obstáculo, y eliminarse siempre que sea posible, todo lo que el explotador de aeródromo, tras realizar un estudio aeronáutico, opine que puede constituir un peligro para los aviones que se encuentren en el área de movimiento o en vuelo.

(c) El explotador de aeródromo o de helipuerto debe asegurarse que, en ciertas circunstancias, los objetos que sobresalgan e incluso los objetos que no sobresalgan por encima de ninguna de las superficies descritas en la sección 314.5, sección 314.6 de la presente Regulación y en el capítulo D de la RAV 14, pueden constituir un peligro para los aviones, luego de estudio aeronáutico que evalúe el efecto adverso de dichos objetos.

SECCIÓN 314.9 APANTALLAMIENTO

(a) El plano de apantallamiento se define en función de un obstáculo que supera una superficie limitadora de obstáculos del Plano de Zona de Protección de Aeródromo, Plano de Zona de Protección de Helipuerto o del Plano de Zona de Protección a Ayudas para la Navegación Aérea y debe ser considerado para el uso del principio del apantallamiento.

(b) Para efecto de utilización del principio del apantallamiento en una superficie limitadora de obstáculos de las ayudas para la navegación aérea, solo se aplica el plano de apantallamiento para las ayudas para la navegación transmisoras de señales luminosos, o sea, ALS, PAPI y APAPI, no siendo permitida su aplicación para las ayudas para la navegación aérea transmisoras de señales electromagnéticos.

(c) Teniendo en cuenta que la proliferación de los obstáculos que superan las superficies limitadoras de obstáculos puede aumentar el riesgo asociado con las operaciones aéreas, el uso del principio del apantallamiento debe cumplir con los siguientes requisitos:

(1) En el caso de las superficies de aproximación, despegue y transición, solo obstáculos naturales pueden apantallar otros obstáculos;

(2) En el caso de superficies horizontal interna, cónica y de ayuda para la navegación aérea, los obstáculos naturales y artificiales pueden apantallar otros obstáculos; y

(3) Los obstáculos implementados después de la manifestación de interés público no se pueden utilizar en el futuro como una pantalla para formar un nuevo obstáculo.

(d) El Plano de Apantallamiento es un plan horizontal establecido a partir de un obstáculo, cuyos parámetros y dimensiones se detallan a continuación:

(1) dentro de los límites laterales de las superficies de aproximación y aterrizaje:

(i) comenzar desde el plano horizontal que pasa a través de la parte superior del obstáculo y comprende una superficie inclinada con un gradiente negativo de 10%, hacia la cabecera de la pista y también en la dirección opuesta de la pista;

(ii) se extiende por 150 m del punto final del obstáculo; contados en el plano horizontal;

(iii) los límites laterales del plano de apantallamiento son líneas paralelas a la línea imaginaria más pequeña que une el menor obstáculo a la pista y tiene la anchura del obstáculo.

(2) dentro de los límites laterales de la superficie de transición:

(i) comienza desde el plano horizontal a través de la parte superior del obstáculo y consta de una superficie inclinada, con un gradiente negativo de 10% en la dirección opuesta a la pista;

(ii) abarca 150 m desde el punto final del obstáculo; contados en el plano horizontal;

(iii) los límites laterales del plano de apantallamiento son líneas paralelas a la línea imaginaria perpendicular al eje de la pista o de su extensión y tiene una anchura igual a la del obstáculo.

(3) dentro de los límites laterales de la superficie horizontal interna y cónica:

(i) comienza desde el plano horizontal que pasa por la parte superior de la barrera y se compone de una superficie inclinada en su entorno, con un gradiente negativo 10%; y

(ii) se extiende por 150 m de los extremos del obstáculo, rodeándolo de acuerdo con su formato lateral, sin aún superar los límites verticales de la superficie de aproximación, despegue o de transición, siempre que es el caso.

(4) dentro de los límites laterales de las superficies limitantes del ALS y de las superficies limitantes de VASIS, PAPI o APAPI:

(i) se inicia desde el plano horizontal que pasa por la parte superior del obstáculo y se compone de una superficie inclinada con un gradiente negativo de 10% en la dirección opuesta a la ayuda; y

(ii) abarca 150 m desde el punto final del obstáculo, contados en el plano horizontal.

(e) los límites laterales del plano de apantallamiento son líneas paralelas a la menor línea imaginaria que conecta el obstáculo al centro de la ayuda y tiene un ancho igual al obstáculo.

CAPÍTULO C

RESTRICCIÓN DE LUCES PELIGROSAS PARA LA SEGURIDAD AERONAUTICA

SECCIÓN 314.10 LUCES QUE PUEDEN SER PELIGROSAS

(a) Las luces no aeronáuticas de superficie, permanentes o transitorias, situadas cerca de un aeródromo que constituyan un peligro para la seguridad de la navegación aérea, deben ser removidas, apantalladas o modificadas de forma que el peligro sea eliminado o mitigado.

(b) El explotador de aeródromo debe implementar un mecanismo para acordar con las autoridades competentes el uso de luces no aeronáuticas cerca del aeródromo.

SECCIÓN 314.11 EMISIONES LÁSER

(a) Para proteger la seguridad de las aeronaves de los efectos peligrosos de los emisores láser, se establecen alrededor de los aeródromos las siguientes zonas protegidas:

(1) zona de vuelo sin rayos láser (LFFZ).

(2) zona de vuelo crítica de rayos láser (LCFZ).

(3) zona de vuelo sensible de rayos láser (LSFZ).

Nota 1. - Las figuras C1-1, C1-2 y C1-3 pueden emplearse para determinar los niveles de exposición y las distancias que permiten dar protección adecuada a las operaciones de vuelo.

Nota 2. - Las restricciones para la utilización de rayos láser en las tres zonas de vuelo protegidas, LFFZ, LCFZ y LSFZ, se refieren solamente a los rayos láser visible. Quedan excluidos los emisores láser que utilizan las autoridades de forma compatible con la seguridad de vuelo. Se espera que, en todos los espacios aéreos navegables, el nivel de irradiación de cualquier rayo láser, visible o invisible sea menor o igual al máximo de exposición permisible (MPE) a menos que dicha emisión se haya notificado a las autoridades correspondientes y se haya obtenido un permiso.

Nota 3. - Las zonas de vuelo protegidas se establecen para moderar el riesgo de la operación con emisores láser en las proximidades de los aeródromos.

Nota 4. - En la CA-AGA-C-314-017 Control de emisiones laser, se incluyen orientaciones suplementarias sobre el modo de proteger las operaciones de vuelo de los efectos peligrosos de los emisores láser.

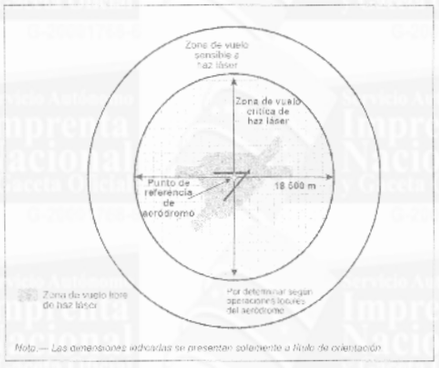


Figura C1-1 Zonas de Vuelo Protegidas

(b) El explotador de aeródromo debe elaborar un plano de zona de vuelo protegidas que determine los niveles de exposición y las distancias que permiten dar protección adecuada a las operaciones de vuelo como se representa en las Figuras C1-1, C1-2 y C1-3.



Figura C1-2. Zonas de vuelo sin rayos láser en pista múltiples.

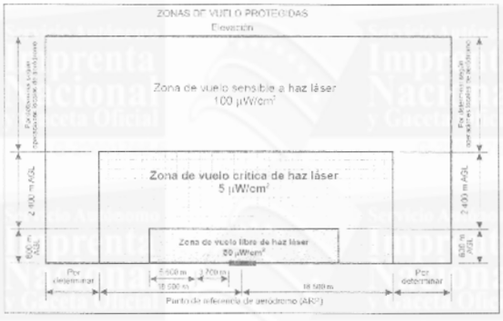


Figura C1-3. Zonas de vuelo protegidas indicando los niveles máximos De irradiación para rayos láser visibles.

SECCIÓN 314.12 LUCES QUE PUEDEN CAUSAR CONFUSIÓN

(a) Una luz no aeronáutica de superficie que, por su intensidad, forma o color, pueda producir confusión o impedir la clara interpretación de las luces aeronáuticas de superficie, deberán extinguirse, apantallarse o modificarse de forma que se mitigue el riesgo y se suprima la posibilidad que puedan generar confusión en las operaciones aéreas.

(b) De acuerdo con el párrafo (a), deberán considerarse todas aquellas luces no aeronáuticas de superficie visibles desde el aire que se encuentren dentro de las áreas que se enumeran a continuación:

(i) Pista de vuelo por instrumentos - número de clave 4: dentro de las áreas anteriores al umbral y posteriores al extremo de la pista, en una longitud de por lo menos 4500 m desde el umbral y desde el extremo de la pista, y en una anchura de 750 m a cada lado de la prolongación del eje de pista.

(ii) Pista de vuelo por instrumentos - número de clave 2 o 3: igual que en el numeral anterior, pero una longitud de por lo menos 3000 m.

(iii) Pista de vuelo por instrumentos - número de clave 1 y pista de vuelo visual: dentro del área de aproximación.

SECCIÓN 314.13 LUCES AERONÁUTICAS DE SUPERFICIE QUE PUEDEN OCASIONAR CONFUSIÓN A LOS MARINOS

El explotador de aeródromo o las autoridades competentes que requieran emplazar luces aeronáuticas de superficie o sistemas de luces para eventos próximas a aguas navegables deben verificar que las mismas no causen confusión para los marinos.

Nota. - En el caso de las luces aeronáuticas de superficie próximas a aguas navegables, es preciso cerciorarse de que no son motivo de confusión para los marinos.

SECCIÓN 314.14 USO DEL SUELO Y ACTIVIDADES O FOCOS DE ATRACCIÓN DE FAUNA

(a) Se tomarán medidas para eliminar o se evitará que se instalen en las cercanías de los aeródromos, vertederos de basura, o cualquier otra fuente que pueda atraer aves y otros animales, a menos que una evaluación apropiada de la fauna indique que es improbable que se genere un peligro para la navegación aérea. Cuando no sea posible eliminar los sitios existentes, la autoridad competente se asegurará de evaluar cualquier riesgo para las aeronaves derivado de estos sitios y de reducirlo al máximo razonablemente posible.

(b) La Autoridad Aeronáutica de la República o la autoridad competente deberá ser consultada cuando exista el propósito de implantar o desempeñar actividad que pueda ser atractivo de fauna en el entorno del aeródromo de acuerdo con las leyes y la normativa técnica, según requisitos del Capítulo E de esta Regulación.

CAPÍTULO D
AYUDAS VISUALES INDICADORAS DE OBSTÁCULOS

SECCIÓN 314.15 OBJETOS QUE HAY QUE SEÑALAR O ILUMINAR

(a) Objetos dentro de los límites laterales de las superficies limitadoras de obstáculos:

(1) El explotador de aeródromo debe asegurarse que los vehículos y otros objetos móviles, a exclusión de las aeronaves, que se encuentren en el área de movimiento del aeródromo se consideran como obstáculos y se señalarán en consecuencia y se iluminarán si los vehículos y el aeródromo se utilizan de noche o en condiciones de mala visibilidad; sin embargo, podrá eximirse de ello al equipo de servicio de las aeronaves y a los vehículos que se utilicen solamente en las plataformas.

(2) Se señalarán las luces aeronáuticas elevadas que estén dentro del área de movimiento, de modo que sean bien visibles durante el día. No se instalarán luces de obstáculos en luces elevadas de superficie o letreros en el área de movimiento.

(3) Se señalarán todos los obstáculos situados dentro de la distancia especificada en la tabla C2-3 columna 11 o 12 de la RAV 14, con respecto al eje de una calle de rodaje, de una calle de acceso a una plataforma o de una calle de acceso al puesto de estacionamiento de aeronaves y se iluminarán si la calle de rodaje o alguna de esas calles de acceso se utiliza de noche.

(4) Se señalará todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie de ascenso en el despegue, dentro de la distancia comprendida entre 3 000 m y el borde interior de la superficie de ascenso en el despegue y debería iluminarse si la pista se utiliza de noche, salvo que:

(i) el señalamiento y la iluminación pueden omitirse cuando el obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo;

(ii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;

(iii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y

(iv) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

(5) Se señalará todo objeto fijo, que no sea un obstáculo, situado en la proximicad de una superficie de ascenso en el despegue y debería iluminarse si la pista se utiliza de noche, si se considera que el señalamiento y la iluminación son necesarios para evitar riesgos de colisión, salvo que el señalamiento puede omitirse cuando:

(i) el objeto esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m; o

(ii) el objeto esté iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

(6) Se señalará todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie de aproximación o de transición, dentro de la distancia comprendida entre 3000 m y el borde interior de la superficie de aproximación, y se iluminará si la pista se utiliza de noche, salvo que:

(i) el señalamiento y la iluminación pueden omitirse cuando el obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo;

(ii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;

(iii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y

(iv) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

(7) Deben señalarse todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie horizontal y debería iluminarse, si el aeródromo se utiliza de noche, salvo que:

(i) el señalamiento y la iluminación pueden omitirse cuando:

(A) el obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo; o

(B) se trate de un circuito muy obstaculizado por objetos inamovibles o por prominencias del terreno, y se hayan establecido procedimientos para garantizar márgenes verticales seguros por debajo de las trayectorias de vuelo prescritas; o

(C) un estudio aeronáutico demuestre que el obstáculo no tiene importancia para las operaciones aéreas;

(ii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;

(iii) puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y

(iv) puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y un estudio aeronáutico demuestra que la luz que emite es suficiente.

(8) Se señalará cada uno de los obstáculos fijos que sobresalgan por encima de la superficie de protección contra obstáculos y se iluminará si la pista se utiliza de noche.

Nota. — Véase en la sección 14.36 (e) de la RAV 14, información sobre la superficie de protección de obstáculos.

(9) Otros objetos que estén dentro de las superficies limitadoras de obstáculos deberían señalarse y/o iluminarse si un estudio aeronáutico indica que el objeto podría constituir un peligro para las aeronaves (esto incluye los objetos adyacentes a rutas de vuelo visual, por ejemplo, una vía navegable o una carretera).

(10) Las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos y los demás objetos que indique la Autoridad Aeronáutica, que atraviesen un río, una vía navegable, un valle o una carretera, deberían señalarse y sus torres de sostén señalarse e iluminarse si un estudio aeronáutico indica que las líneas eléctricas o los cables pueden constituir un peligro para las aeronaves.

(b) Objetos fuera de los límites laterales de las superficies limitadoras de obstáculos:

(1) Deben señalarse e iluminarse los obstáculos mencionados en la sección 314.7 (b), salvo que puede omitirse el señalamiento cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

(2) Otros objetos que estén fuera de las superficies limitadoras de obstáculos deberían señalarse o iluminarse si un estudio aeronáutico indica que el objeto puede constituir un peligro para las aeronaves (esto incluye los objetos adyacentes a rutas visuales, por ejemplo, una vía navegable o una carretera).

(3) Las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos y los demás objetos que indique la Autoridad Aeronáutica, que atraviesen un río, una vía navegable, un valle o una carretera, deberían señalarse y sus torres de sostén señalarse e iluminarse si un estudio aeronáutico indica que las líneas eléctricas o los cables pueden constituir un peligro para las aeronaves.

Nota 1. — El señalamiento y/o la iluminación de los obstáculos tienen la finalidad de reducir los peligros para las aeronaves indicando la presencia de obstáculos, pero no reducen forzosamente las limitaciones de operación que pueda imponer la presencia de los obstáculos.

Nota 2. — Puede instalarse un sistema autónomo de detección de aeronaves en un obstáculo (o grupo de obstáculos, como parques eólicos), o en sus cercanías, diseñado para activar la iluminación solo cuando el sistema detecte que una aeronave se aproxima al obstáculo, a fin de reducir la exposición de los residentes locales a la luz.

SECCIÓN 314.16 SEÑALAMIENTO E ILUMINACIÓN DE OBJETOS

(a) Generalidades:

(1) La presencia de objetos que se deban iluminar, como se señala en la sección 314.14 (a), se indicará por medio de luces de obstáculos de baja, mediana o alta intensidad, o con una combinación de luces de estas intensidades.

(2) Las luces de obstáculos de baja intensidad de Tipos A, B, C, D y E, las luces de obstáculos de mediana intensidad de tipos A, B y C, y las luces de obstáculos de alta intensidad de tipos A y B, serán conforme las especificaciones de la Tabla D1-1 y del Apéndice A de la RAV 14.

(3) El número y la disposición de las luces de obstáculos de baja, mediana o alta intensidad en cada nivel que deba señalarse, será tal que el objeto quede indicado en todos los ángulos del azimut. Si una luz queda oculta en cualquier dirección por otra parte del objeto o por un objeto adyacente, se colocarán luces adicionales sobre ese objeto adyacente o la parte del objeto que oculta la luz, a fin de conservar el perfil general del objeto que haya de iluminarse. Puede omitirse la luz oculta si no contribuye a la visualización de ese objeto.

(b) Objetos móviles:

(1) Señalamiento: Todos los objetos móviles considerados obstáculos se deben señalar, bien sea con colores o con banderas.

(i) Señalamiento con colores: Cuando se usen colores para señalar objetos móviles debería usarse un solo color bien visible, preferentemente rojo o verde amarillento para los vehículos de emergencia y amarillo para los vehículos de servicio.

(ii) Señalamiento con banderas:

(A) Las banderas utilizadas para señalar objetos móviles se deben colocar alrededor de los mismos o en su parte superior, o alrededor de su borde más alto. Las banderas no deberán aumentar el riesgo que presenten los objetos que se señalen.

(B) Las banderas que se usen para señalar objetos móviles serán de 0,9 m de cada lado, por lo menos, y consistirán en un cuadriculado cuyos cuadros no tengan menos de 0,3 m de lado. Los colores de los cuadros deben contrastar entre ellos y con el fondo sobre el que hayan de verse. Deben emplearse los colores anaranjado y blanco, o bien rojo y blanco, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo.

(2) Iluminación:

(i) Se dispondrán luces de obstáculos de baja intensidad Tipo C en los vehículos y otros objetos móviles, salvo las aeronaves.

(ii) Las luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo C, dispuestas en vehículos de emergencia o seguridad serán luces de destellos de color azul, y aquellas dispuestas en otros vehículos serán de destellos de color amarillo.

(iii) Se dispondrán luces de obstáculos de baja intensidad de Tipo D en los vehículos que han de seguir las aeronaves.

(iv) Las luces de obstáculos de baja intensidad colocadas sobre objetos de movilidad limitada, tales como las pasarelas telescópicas, serán luces fijas de color rojo y, como mínimo, serán conformes a las especificaciones para las luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo A, de la tabla D1-1. La intensidad de las luces será suficiente para asegurar que los obstáculos sean notorios considerando la intensidad de las luces adyacentes y el nivel general de iluminación contra el que se observarán.

Tabla D1-1. Características de las luces de obstáculos

1	2	3	4	5	6	7
Tipo de luz	Color	Tipo de señal (régimen de intermitencia)	Intensidad máxima (cd) a una luminancia de fondo dada (b) Día (Más de 500 cd/m2)	Crepúsculo (50-500 cd/m2)	Noche (Menos 50 cd/m2)	Tabla de distribución de la luz
Baja intensidad Tipo A (obstáculo fijo)	Rojo	Fija	N/A	N/A	10	Tabla D1-2
Baja intensidad Tipo B (obstáculo móvil)	Rojo	Fija	N/A	N/A	32	Tabla D1-2
Baja intensidad Tipo C (obstáculo móvil)	Amarillo /Azul (a)	Destellos (60-90 fpm)	N/A	40	40	Tabla D1-2
Baja intensidad Tipo D (vehículo guía)	Amarillo	Destellos (60-90 fpm)	N/A	200	200	Tabla D1-2
Baja intensidad Tipo E	Rojo	Destellos (c)	N/A	N/A	32	Tabla D1-2 (Tipo B)
Mediana intensidad Tipo A	Blanco	Destellos (20-60 fpm)	20000	20000	2000	Tabla D1-3
Mediana intensidad Tipo B	Rojo	Destellos (20-60 fpm)	N/A	N/A	2000	Tabla D1-3
Mediana intensidad Tipo c	Rojo	Fija	N/A	N/A	2000	Tabla D1-3
Alta intensidad Tipo A	Blanco	Destellos (40-60 fpm)	200000	20000	2000	Tabla D1-3
Alta intensidad Tipo B	Blanco	Destellos (40-60 fpm)	100000	20000	2000	Tabla D1-3

a) Véase la sección 314.15 (b) (1) (i)
b) Para las luces de destellos, la intensidad efectiva se determina de conformidad con el Apéndice A de la RAV 14
c) Para aplicación en turbinas eólicas, los destellos se emitirán a intervalos iguales a los de la luz de la barquilla.

Nota. — La intensidad efectiva se define como la intensidad equivalente a aquella que produce una luz fija a la misma distancia de perceptibilidad para el ojo.

Tabla D1-2. Distribución de la luz para luces de obstáculos de baja Intensidad

Iluminación	Intensidad mínima (a)	Intensidad máxima (a)	Apertura del haz vertical (f) Apertura mínima del haz	Intensidad
Tipo A	10 cd (b)	N/A	10°	5 cd
Tipo B	32 cd (b)	N/A	10°	16 cd
Tipo C	40 cd (b)	400 cd	12° (d)	20 cd
Tipo D	200 cd (c)	400 cd	N/A (e)	N/A

Nota. - Esta tabla no incluye aperturas del haz horizontal recomendadas en la sección 314.15 (a) (3), requiere una cobertura de 360° alrededor de un obstáculo. Por consiguiente, el número de luces necesarias para cumplir este requisito dependerá de la apertura del haz horizontal de cada luz, así como de la forma del obstáculo. De este modo, con aperturas de haz más estrechas, se necesitarán más luces.

a) 360° horizontal. Para luces de destello, la intensidad se lee como intensidad efectiva.
b) Entre 2° y 10° vertical. Para los ángulos de elevación vertical se toma como referencia la horizontal cuando la luz está a igual nivel.
c) Entre 2° y 20° vertical. Para los ángulos de elevación vertical se toma como referencia la horizontal cuando la luz está a igual nivel.
d) La intensidad máxima estará situada a aproximadamente 2,5° vertical.
e) La intensidad máxima estará situada a aproximadamente 17° vertical.
f) La apertura de haz está definida como el ángulo entre el plano horizontal y las direcciones para las cuales la intensidad excede la mencionada en la columna de "intensidad".

Nota. — En caso de una configuración específica justificada por un estudio aeronáutico puede ser necesaria una apertura de haz mayor.

(c) Objetos fijos:

Nota. — Los objetos fijos de turbinas eólicas se tratan por separado en la sección 314.17 y los objetos fijos como líneas eléctricas elevadas, cables suspendidos y los demás objetos que indique la AA, y sus torres de sostén se tratan por separado en la sección 314.18.

(1) Señalamiento. Siempre que sea posible se usarán colores para señalar todos los objetos fijos que deben señalarse, y si ello no es posible se debe utilizar banderas o balizas en tales obstáculos o por encima de ellos, pero no es necesario señalar los objetos que por su forma, tamaño o color sean suficientemente visibles.

(2) Señalamiento con colores:

(i) Todo objeto debe indicarse por un cuadriculado en colores si su superficie no tiene prácticamente interrupción y su proyección en un plano vertical cualquiera es igual a 4,5 m o más en ambas dimensiones. El cuadriculado debe estar formado por rectángulos cuyos lados midan 1,5 m como mínimo y 3 m como máximo, siendo del color más oscuro los situados en los ángulos. Los colores deben contrastar entre ellos y con el fondo sobre el cual hayan de verse. Deben emplearse los colores anaranjado y blanco, o bien rojo y blanco, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo. (vea la figura D2-1).

Tabla D1-3. Distribución de la luz para luces de obstáculos de mediana y alta intensidad de acuerdo con las intensidades de referencia de la Tabla D1-1

REQUISITOS MÍNIMOS

Intensidad de Referencia	Ángulo de elevación vertical (b) 0° Intensidad media mínima (a)	0° Intensidad mínima (a)	-1° Intensidad Mínima (a)	Apertura de haz Vertical (c) Apertura Mínima del haz	Intensidad (a)
200 000	200 000	150 000	75 000	3°	75 000
100 000	100 000	75 000	37 500	3°	37 000
20 000	20 000	15 000	7 500	3°	7 500
2 000	2 000	1 500	750	3°	750

RECOMENDACIONES

Intensidad de Referencia	Ángulo de elevación vertical (b) 0° Intensidad Máxima (a)	-1° Intensidad Máxima (a)	-10° Intensidad máxima (a)	Apertura de haz Vertical (c) Apertura Máxima del haz	Intensidad (a)
200 000	250 000	112 500	7 500	7°	75 000
100 000	125 000	56 250	3 750	7°	37 500
20 000	25 000	11 250	750	N/A	N/A
2 000	2 500	1 125	75	N/A	N/A

Nota 1. - Esta tabla no incluye aperturas del haz horizontal recomendadas en la sección 314.15 (a) (3), requiere una cobertura de 360° alrededor de un obstáculo. Por consiguiente, el número de luces necesarias para cumplir este requisito dependerá de la apertura del haz horizontal de cada luz, así como de la forma del obstáculo. De este modo, con aperturas de haz más estrechas, se necesitarán más luces.

a) 360° horizontal. Todas las intensidades están expresadas en candelas. Para luces de destello, la intensidad se lee como intensidad efectiva, determinada de conformidad con la Circular de Asesoramiento relacionada.
b) Para los ángulos de elevación vertical se toma como referencia la horizontal cuando la luz está a igual nivel.
c) La apertura del haz está definida como el ángulo entre el plano horizontal y las direcciones para las cuales la intensidad excede la mencionada en la columna de "intensidad".
d) En caso de una configuración específica justificada por una evaluación de la seguridad operacional puede ser necesaria una apertura de haz mayor.

(ii) Todo objeto debe señalarse con bandas de color alternas que contrasten:

(A) Si su superficie no tiene prácticamente interrupción y una de sus dimensiones, horizontal o vertical, es mayor de 1,5 m, siendo la otra dimensión, horizontal o vertical, inferior a 4,5 m; o

(B) Si tiene configuración de armazón o estructura, con una de sus dimensiones, horizontal o vertical, superior a 1,5 m.

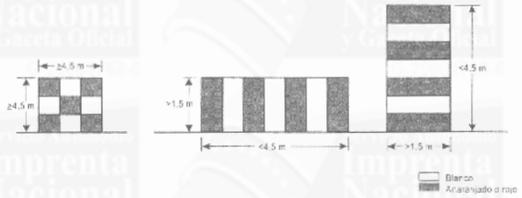
Las bandas deben ser perpendiculares a la dimensión mayor y tener un ancho igual a 1/7 de la dimensión mayor o 30 m, tomando el menor de estos valores. Los colores de las bandas deben contrastar con el fondo sobre el cual se hayan de ver. Deben emplearse los colores anaranjado y blanco, excepto cuando dichos colores no se destaquen contra el fondo. Las bandas de los extremos del objeto deben ser del color más oscuro. (Véase las figuras D2-1 y D2-2).

Nota. — En la Tabla D1-4 se indica la fórmula para determinar las anchuras de las bandas y obtener un número impar de bandas, de forma que tanto la banda superior como la inferior sean del color más oscuro.

(iii) Todo objeto debe colorearse con un solo color bien visible si su proyección en cualquier plano vertical tiene ambas dimensiones inferiores a 1,5 m. Debe emplearse el color anaranjado o el rojo, excepto cuando dichos colores se confundan con el fondo.

Nota. - Con algunos fondos puede que resulte necesario emplear un color que no sea anaranjado ni rojo, para obtener suficiente contraste

Figura D2-1. Configuraciones básicas de la señalización de obstáculos



(3) Señalamiento con banderas:

(i) Las banderas utilizadas para señalar objetos fijos se colocarán alrededor de los mismos o en su parte superior, o alrededor de su borde más alto. Cuando se usen banderas para señalar objetos extensos o estrechamente agrupados entre sí, se colocarán por lo menos cada 15 m. Las banderas no deberán aumentar el riesgo que presenten los objetos que se señalen.

(ii) Las banderas que se usen para señalar objetos fijos serán de 0,6 m de cada lado, por lo menos.

(iii) Las banderas que se usen para señalar objetos fijos deben ser de color anaranjado o formadas por dos secciones triangulares, de color anaranjado una y blanco la otra, o una roja y la otra blanca, pero si estos colores se confunden con el fondo, deben usarse otros que sean bien visibles.

Tabla D1-4. Anchura de las bandas de señalamiento

La dimensión mayor Más de		Anchura de la banda
1,5 m	210 m	1/7 de dimensión mayor
210 m	270 m	1/9 de dimensión mayor
270 m	330 m	1/11 de dimensión mayor
330 m	390 m	1/13 de dimensión mayor
390 m	450 m	1/15 de dimensión mayor
450 m	510 m	1/17 de dimensión mayor
510 m	570 m	1/19 de dimensión mayor
570 m	630 m	1/21 de dimensión mayor

(4) Señalamiento con balizas:

(i) Las balizas que se pongan sobre los objetos o adyacentes a éstos se situarán en posiciones bien visibles, de modo que definan la forma general del objeto y serán identificables, en tiempo despejado, desde una distancia de 1000 m por lo menos, tratándose de objetos que se vean desde el aire, y desde una distancia de 300 m tratándose de objetos que se vean desde tierra, en todas las direcciones en que sea probable que las aeronaves se aproximen al objeto. La forma de las balizas será tan característica como sea necesario, a fin de que no se confundan con las empleadas para indicar otro tipo de información, y no deben aumentar el peligro que presenten los objetos que señalen.

(ii) Las balizas deben ser de un solo color. Cuando se instalen balizas de color blanco y rojo o blanco y anaranjado, las balizas deben alternarse. El color seleccionado debe contrastar con el fondo contra el cual haya de verse.

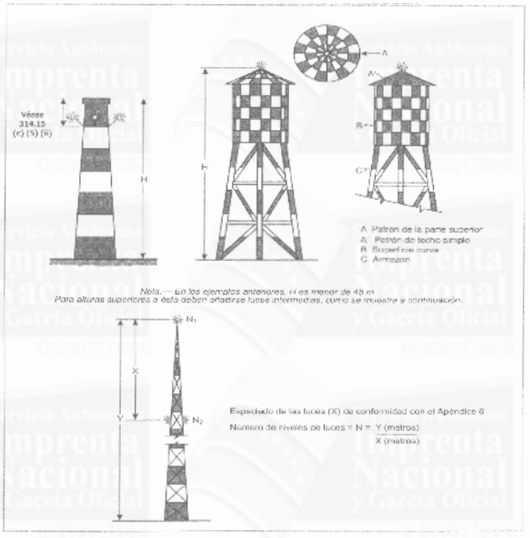


Figura D2-2. Ejemplos de señalamiento e iluminación de obstáculos en el caso de estructuras elevadas

(5) Iluminación:

(i) En caso de que se ilumine un objeto se debe disponer de una o más luces de obstáculos de baja, mediana o alta intensidad lo más cerca posible del extremo superior del objeto.

Nota. — En el apéndice B de esta Regulación, figuran recomendaciones sobre la forma en que debería disponerse en los obstáculos una combinación de luces de baja, mediana o alta intensidad.

(ii) En el caso de chimeneas u otras estructuras que desempeñen funciones similares, las luces de la parte superior deben colocarse a suficiente distancia de la cúspide, con miras a minimizar la contaminación debida al humo. (Véase la Figura D2-2)

(iii) En el caso de torres o antenas señalizadas en el día por luces de obstáculos de alta intensidad con una instalación, como una varilla o antena, superior a 12 m, en la que no es factible colocar una luz de obstáculos de alta intensidad en la parte superior de la instalación, esta luz se dispondrá en el punto más alto en que sea factible y, si es posible, se instalará una luz de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, en la parte superior.

(iv) En el caso de un objeto de gran extensión o de objetos estrechamente agrupados que han de iluminarse y que:

(A) Sobresalgan por encima de una superficie limitadora de obstáculos (OLS) horizontal o estén situados fuera de una OLS, las luces superiores se deben disponer de modo que por lo menos indiquen los puntos o bordes más altos del objeto más elevado con respecto a la superficie limitadora de obstáculos o que sobresalga del suelo y para que definan la forma y extensión generales de los objetos; y

(B) Sobresalgan por encima de una OLS inclinada, las luces superiores se deben disponer de modo que por lo menos indiquen los puntos o bordes más altos del objeto más elevado con respecto a la superficie limitadora de obstáculos y para que definan la forma y extensión generales de los objetos. Si el objeto presenta dos o más bordes a la misma altura, se debe señalar el que se encuentre más cerca del área de aterrizaje.

(v) Cuando la superficie limitadora de obstáculos en cuestión sea inclinada y el punto más alto del objeto que sobresalga de esta superficie no sea el punto más elevado de dicho objeto, se debe disponer luces de obstáculo adicionales en el punto más elevado del objeto.

(vi) Cuando se dispongan luces para que definan la forma general de un objeto de gran extensión o un grupo de objetos estrechamente agrupados, y

(A) Se utilicen luces de baja intensidad, éstas deben ser espaciadas a intervalos longitudinales que no excedan de 45 m; y

(B) Se utilicen luces de mediana intensidad, éstas se deben espaciar a intervalos longitudinales que no excedan de 900 m.

(vii) Los destellos de las luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, y de mediana intensidad, Tipos A y B, instaladas en un objeto, deben ser simultáneos.

(viii) Los ángulos de reglaje de instalación de las luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, deben ajustarse a lo indicado en la Tabla D1-5.

Nota. - El empleo de las luces de obstáculos de alta intensidad está previsto tanto para uso diurno como nocturno. Es necesario tener cuidado para que estas luces no produzcan deslumbramiento.

(ix) Cuando, en opinión de la Autoridad Aeronáutica de la República, la utilización nocturna de luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, o luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, puedan encandilar a los pilotos en las inmediaciones de un aeródromo (dentro de un radio de aproximadamente 10 000 m) o plantear consideraciones ambientales significativas, deben proporcionarse un sistema doble de iluminación de obstáculos. Este sistema debe estar compuesto de luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, o luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, según corresponda, para uso diurno y crepuscular, y luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B o C, para uso nocturno.

(6) Iluminación de objetos de una altura inferior a 45 m sobre el nivel del terreno:

(i) Deben utilizarse luces de obstáculos de baja intensidad, de Tipo A o B, cuando el objeto es menos extenso y su altura por encima del terreno circundante es menos de 45 m.

(ii) Cuando el uso de luces de obstáculos de baja intensidad, de Tipo A o B, no resulte adecuado o se requiera una advertencia especial anticipada, deberán utilizarse luces de obstáculos de mediana o de gran intensidad.

(iii) Las luces de obstáculos de baja intensidad de Tipo B deben utilizarse solas o bien en combinación con luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo B, de conformidad con 314.15 (c) (6) (iv).

(iv) Deben utilizarse luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, B o C, si el objeto es extenso. Las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipos A y C, deberían utilizarse solas, en tanto que las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, deben utilizarse solas o en combinación con luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo B.

Nota. — Un grupo de edificios se considerará como un objeto extenso.

(7) Iluminación de objetos con una altura de 45 m a una altura inferior a los 150 m sobre el nivel del terreno:

(i) Deben utilizarse luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, B o C. Las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipos A y C, deberían utilizarse solas, en tanto que las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, deberán utilizarse solas o en combinación con luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo B.

(ii) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, y la parte superior del mismo se encuentre a más de 105 m sobre el nivel del terreno circundante o sobre la elevación a que se encuentran los extremos superiores de los edificios cercanos (cuando el objeto que haya de señalarse esté rodeado de edificios), se colocarán luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 105 m.

(iii) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, y la parte superior del mismo se encuentre a más de 45 m sobre el nivel del terreno circundante o sobre la elevación a que se encuentran los extremos superiores de los edificios cercanos (cuando el objeto que haya de señalarse esté rodeado de edificios), se colocarán luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias serán alternadamente luces de baja intensidad, Tipo B, y de mediana intensidad, Tipo B, y se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 52 m.

(iv) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo C, y la parte superior del mismo se encuentre a más de 45 m sobre el nivel del terreno circundante o sobre la elevación a que se encuentran los extremos superiores de los edificios cercanos (cuando el objeto que haya de señalarse esté rodeado de edificios), se debe colocar luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 52 m.

(v) Cuando se utilicen luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, se debe espaciar a intervalos uniformes, que no excedan de 105 m entre el nivel del terreno y la luz o luces superiores que se especifican en la sección 314.15 (c) (5) (i), salvo cuando el objeto que haya de señalarse esté rodeado de edificios; en este caso puede utilizarse la elevación de la parte superior de los edificios como equivalente del nivel del terreno para determinar el número de niveles de luces.

(8) Iluminación de objetos con una altura de 150 m o más sobre el nivel del terreno:

(i) Se deben utilizar luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, para indicar la presencia de un objeto si su altura sobre el nivel del terreno circundante excede de 150 m y estudios aeronáuticos indican que dichas luces son esenciales para reconocer el objeto durante el día.

(ii) Cuando se utilicen luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, se debe espaciar a intervalos uniformes, que no excedan de 105 m entre el nivel del terreno y la luz o luces superiores que se especifican en la sección 314.16 (c) (5) (i), salvo cuando el objeto que haya de señalarse esté rodeado de edificios; en este caso puede utilizarse la elevación de la parte superior de los edificios como equivalente del nivel del terreno para determinar el número de niveles de luces.

(iii) Cuando, en opinión de la Autoridad Aeronáutica de la República, la utilización nocturna de luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo A, pueda encandilar a los pilotos en las inmediaciones de un aeródromo (dentro de un radio de aproximadamente 10.000 m) o plantear consideraciones ambientales significativas, las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo C, deberán utilizarse solas, en tanto que las luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, debe utilizarse solas o en combinación con luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo B.

(iv) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo A, se debe colocar luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 105 m.

(v) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, se debe colocar luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias se instalarán alternadas, luces de obstáculos de baja intensidad, Tipo B, y luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, y se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 52 m.

(vi) Cuando la presencia de un objeto se indique mediante luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo C, se debe colocar luces adicionales a niveles intermedios. Estas luces adicionales intermedias se espaciarán tan uniformemente como sea posible entre las luces superiores y el nivel del terreno, o entre las luces superiores y el nivel de la parte superior de los edificios cercanos, según corresponda, con una separación que no exceda de 52 m.

SECCIÓN 314.17 TURBINAS EÓLICAS

(a) Las turbinas eólicas se señalizarán y/o iluminarán cuando se determine que constituyen un obstáculo.

Nota 1. — Pueden proporcionarse luces o señales donde, en opinión del Estado, dichas luces o señales se consideren necesarias.

Nota 2. — Véanse 314.7 (a) y (b) de esta Regulación.

(b) Señalamiento. Los álabes del rotor, la barquilla y los 2/3 superiores del mástil de soporte de las turbinas eólicas deben pintarse de color blanco, excepto cuando se indique de otro modo en un estudio aeronáutico.

(c) Iluminación:

(1) Cuando la iluminación se considere necesaria en los parques eólicos, es decir, grupos de dos o más turbinas eólicas, esos deben ser considerados como objeto extenso y se deben instalar luces:

(i) para definir el perímetro del parque eólico;

(ii) respetando, de acuerdo con la sección 314.16 (c) (5) (vi), la distancia máxima entre las luces a lo largo del perímetro, excepto cuando una evaluación específica demuestre que se requiere una distancia superior;

(iii) de manera que, cuando se utilicen luces de destellos, emitan destellos simultáneamente;

(iv) de manera que, dentro del parque eólico, toda turbina de elevación significativamente mayor también se señalice dondequiera que esté emplazada; y

(v) en los lugares prescritos en (i), (ii) y (iv), respetando los criterios siguientes:

(A) Para turbinas eólicas de menos de 150 m de altura total (la altura de la barquilla más la altura vertical del álabe), deben proporcionarse luces de mediana intensidad en la barquilla;

(B) Para turbinas eólicas de 150 m a 315 m de altura total, además de la luz de mediana intensidad instalada en la barquilla, debe proporcionarse una segunda luz que sirva de alternativa en caso de falla de la luz en funcionamiento. Las luces deben instalarse asegurándose de que la potencia luminosa de cada luz no quede obstruida por la otra; y

(C) Además, para turbinas eólicas de 150 m a 315 m de altura total, debe proporcionarse un nivel intermedio, a la mitad de la altura de la barquilla, de por lo menos tres luces de baja intensidad de Tipo E, según se especifica en la sección 314.15 (a) (3). Si un estudio aeronáutico demuestra que las luces de baja intensidad de Tipo E no son apropiadas, pueden utilizarse luces de baja intensidad de Tipo A o B.

Nota. - En la sección 314.16 (a) (1) no se tienen en cuenta turbinas eólicas de más de 315 m de altura total. Para dichas turbinas, es posible que se requieran señales y luces adicionales de acuerdo con lo que se determine mediante un estudio aeronáutico.

(d) Las luces de obstáculos se deben instalar en la barquilla de manera que las aeronaves que se aproximen desde cualquier dirección tengan una vista sin obstrucciones.

(e) Cuando se juzgue conveniente iluminar una sola turbina eólica o una hilera corta de turbinas eólicas, la instalación de las luces debe hacerse según la sección 314.16 (a) (1) o de acuerdo con lo que se determine mediante un estudio aeronáutico.

SECCIÓN 314.18 SEÑALAMIENTOS DE LÍNEAS ELÉCTRICAS ELEVADAS, CABLES SUSPENDIDOS, DEMÁS OBJETOS QUE INDIQUE LA AUTORIDAD Y TORRES DE SOSTÉN

(a) Señalamiento de las líneas eléctricas, los cables y demás objetos que indique la AA, que hayan de señalarse deberán estar dotados de balizas; y la torre de sostén debe ser de color.

(b) Señalamiento con colores de las torres de sostén de las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos y aquellos objetos que indique la AA, se deben señalar de conformidad con la sección 314.16 (c) (1) y (2) del (i) al (iii), salvo que el señalamiento de las torres de sostén puede omitirse cuando estén iluminadas de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

(c) Señalamiento con balizas:

(1) Las balizas que se instalen sobra los objetos o adyacentes a estos deben estar situados en posiciones bien visibles, de modo que definan la forma general del objeto y sean identificables, en tiempo despejado, desde una distancia de por lo menos 1.000 m por lo menos, cuando se traten de objetos que se vean desde el aire, y desde una distancia de 300 m cuando se trate de objetos que se vean desde tierra, en todas las direcciones en que sea probable que las aeronaves se aproximen al objeto. La forma de las balizas será tan característica como sea necesario, a fin de que no se confundan con las empleadas para indicar otro tipo de información, y no deben aumentar el peligro que presenten los objetos que señalen.

(2) Las balizas que se coloquen en las líneas eléctricas elevadas, cables y demás objetos que indique la AA, deberán ser esféricas y de diámetro no inferior a 60 cm.

(3) La separación entre dos balizas consecutivas o entre una baliza y una torre de sostén deben acomodarse al diámetro de la baliza y en ningún caso deben exceder de:

(i) 30 m para balizas de 60 cm de diámetro, aumentando progresivamente con el diámetro de la baliza hasta;

(ii) 35 m para balizas de 80 cm de diámetro, aumentando progresivamente hasta un máximo de;

(iii) 40 m para balizas de por lo menos 130 cm de diámetro.

(4) Cuando se trate de líneas eléctricas, cables múltiples y demás objetos que indique la AA, las balizas deben colocarse a un nivel no inferior al del cable más elevado en el punto señalado.

(5) Las balizas deben ser de un solo color. Cuando se instalen balizas de color blanco y rojo o blanco y anaranjado, las balizas deben alternarse. El color seleccionado debe contrastar con el fondo contra el cual haya de verse.

(d) Cuando se haya determinado que es preciso señalizar una línea eléctrica elevada, cable suspendido, algún otro objeto que indique la AA, y no sea factible instalar las señales en la misma línea o cable, en las torres de sostén deben colocarse luces de obstáculos de alta intensidad de Tipo B.

(e) Iluminación:

(1) Deben utilizarse luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, para indicar la presencia de una torre que soporta líneas eléctricas elevadas, cables y demás señalizaciones indicadas por la AA, cuando:

(i) Un estudio aeronáutico indique que esas luces son esenciales para el reconocimiento de la presencia de líneas eléctricas o cables y demás señalizaciones indicadas por la AA; o

(ii) No se haya considerado conveniente instalar balizas en los alambres, cables y cualquier otra señalización indicada por la Autoridad Aeronáutica.

(2) Cuando se utilicen luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, se instalarán a tres niveles, a saber:

(i) En la parte superior de las torres;

(ii) A la altura del punto más bajo de la catenaria de las líneas eléctricas o cables de las torres; y

(iii) A un nivel aproximadamente equidistante entre los dos niveles anteriores.

Nota. — En algunos casos, esto puede obligar a emplazar las luces fuera de las torres.

(3) Los destellos de las luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, que indican la presencia de una torre que sostiene líneas eléctricas elevadas, cables suspendidos, cualquier otro objeto considerado por la AA, deben ser sucesivos; destellando en primer lugar la luz intermedia, después la luz superior y por último la luz inferior. El intervalo entre destellos de las luces será aproximadamente el indicado en las siguientes relaciones:

Intervalo entre los destellos de las luces	Relación con respecto a la duración del ciclo
Intermedia y Superior	1/13
Superior e inferior	2/13
Inferior e intermedia	10/13

Nota. — El empleo de las luces de obstáculos de alta intensidad está previsto tanto para uso diurno como nocturno. Es necesario tener cuidado para que estas luces no produzcan deslumbramiento.

(4) Cuando, en opinión de la Autoridad Aeronáutica República, la utilización nocturna de luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, pueda encandilar a los pilotos en las inmediaciones de un aeródromo (dentro de un radio de aproximadamente 10 000 m) o plantear consideraciones ambientales significativas, debe proporcionarse un sistema doble de iluminación de obstáculos. Este sistema debe estar compuesto de luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, para uso diurno y crepuscular, y luces de obstáculos de mediana intensidad, Tipo B, para uso nocturno. Cuando se utilicen luces de mediana intensidad, deben estar instaladas al mismo nivel que las luces de obstáculos de alta intensidad de Tipo B.

(5) Los ángulos de reglaje de instalación de las luces de obstáculos de alta intensidad, Tipo B, deben ajustarse a lo indicado en la Tabla D1-5.

Tabla D1-5. Instalación de ángulos de reglaje para las luces de obstáculos de alta intensidad

Altura del elemento Luminoso sobre el terreno (AGL)		Ángulo de reglaje de la luz sobre el horizonte
Mayor que	Sin exceder de	
151 m		0°
122 m	151 m	1°
92 m	122 m	2°
	92 m	3°

CAPÍTULO E

SOLICITUDES Y RESPONSABILIDADES

SECCIÓN 314.19 SOLICITUD PARA IMPLANTACIÓN DE OBJETO Y ACTIVIDAD.

(a) Las personas jurídicas o naturales, a las cuales le es aplicable esta regulación, de acuerdo con lo dispuesto en la sección 314.1, deben solicitar la correspondiente aprobación de la Autoridad Aeronáutica de la República, o de la entidad gubernamental competente, de acuerdo con las leyes y reglamentos del Estado, si el objeto y/o actividad que pretende implantar puedan ser un peligro a las operaciones de las aeronaves, según restricciones dispuestas en esta Regulación de acuerdo con lo descrito en las secciones 314.20, 314.21 y 314.22.

(b) En la solicitud de aprobación se deben proveer datos e informaciones y en plazo adecuado de acuerdo con lo establecido por la Autoridad Aeronáutica de la República u otra autoridad competente.

SECCIÓN 314.20 PLANO DE ZONA DE PROTECCIÓN DE AERÓDROMO

(a) Deben ser sometidos a la autorización de la Autoridad Aeronáutica de la República, nuevos objetos o extensiones de objetos de cualquier naturaleza, temporario o permanente, fijo o móvil:

(1) Dentro de los límites laterales de la superficie de aproximación cuando:

(i) Se encuentre dentro de la primera sección o de la sección única, a menos de 1.000 m desde el borde interior y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea positivo;

(ii) Se encuentre dentro de la primera sección o de la sección única, a más de 1.000 m desde el borde interior y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea superior a 20 m;

(iii) Se encuentre dentro de la segunda sección y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea superior a 60 m;

(iv) Se encuentre dentro de la sección horizontal y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea superior a 140 m;

(v) Se trate de objeto caracterizado como de naturaleza peligrosa, independientemente de la sección en que está; o

(vi) Su configuración es poco visible a distancia, como, por ejemplo, torres, líneas de alta tensión, instalaciones de cables, antenas y cualquier otro objeto determinado por la AA, cuando se encuentre ubicado a 3000 m cel borde interior.

(2) Dentro de los límites laterales de la superficie de despegue cuando:

(i) Se encuentre a menos de 1.000 m desde el borde interior y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea positivo;

(ii) Se encuentre entre 1.000 m y 3.000 m desde el borde interior y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea superior a 20 m;

(iii) Se encuentra más allá de 3.000 m desde el borde interior y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del borde interior sea superior a 60 m;

(iv) Se trate de objeto caracterizado como de naturaleza peligrosa;

(v) O su configuración es poco visible a distancia, como, por ejemplo, torres, líneas de alta tensión, instalaciones de cables, antenas y cualquier otro objeto u extensión indicada por la AA, que se encuentre ubicado a 3.000 m del borde interior.

(3) Dentro de los límites laterales de la superficie de transición;

(4) Dentro de los límites laterales de la superficie horizontal interna cuando el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del aeródromo sea superior a 40 m y el objeto se eleve por encima de la superficie del suelo por más de 8 m;

(5) Dentro de los límites laterales de la superficie cónica cuando el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del aeródromo sea superior a 45 m y el objeto se eleve por encima de la superficie del suelo por más de 19 m;

(6) Dentro de los límites laterales de la superficie de protección del vuelo visual cuando el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación del aeródromo sea superior a 55 m y el objeto se eleve por encima de la superficie del suelo por más de 30 m; o

(7) Fuera de los límites de las OLS, cuando el objeto si eleve por encima de la superficie del suelo por altura igual o superior a 150 m con relación a la elevación del suelo.

SECCIÓN 314.21 PLANO DE ZONA DE PROTECCIÓN DE AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA

(a) Deben ser sometidos a la autorización de la Autoridad Aeronáutica de la República, nuevos objetos o extensiones de objetos de cualquier naturaleza, temporario o permanente, fijo o móvil:

(1) Dentro de los límites laterales de una superficie de limitación de obstáculos de ayuda para la navegación aérea cuando:

(i) Se ubique a una distancia inferior a 1.000 m de una ayuda para la navegación aérea, aunque no exceda sus límites verticales;

(ii) Se ubique a cualquier distancia de la ayuda para la navegación aérea, desde que ultrapase sus límites verticales; o

(iii) Se ubique a cualquier distancia de la ayuda para la navegación aérea, en el caso de líneas eléctricas de alta tensión, parques eólicos, estructuras que tienen superficies de metal con un área superior a 500 m2, puentes o viaductos que se eleven a más de 40 m sobre el suelo.

SECCIÓN 314.22 PLANO DE ZONA DE PROTECCIÓN DE HELIPUERTO

(a) Deben ser sometidos a la autorización de la Autoridad Aeronáutica de la República, nuevos objetos o extensiones de objetos de cualquier naturaleza, temporario o permanente, fijo o móvil:

(1) Dentro de los límites laterales de la superficie de aproximación o ascenso en el despegue cuando:

(i) Se encuentre dentro de la primera sección/sección única o de la segunda sección y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación de la FATO sea positivo;

(ii) Se encuentre dentro de la sección horizontal y el desnivel entre la parte superior del objeto y la elevación de la FATO sea superior a 45 m;

(iii) Se trate de objeto caracterizado como de naturaleza peligrosa, independientemente de la sección en que esté; o

(iv) Su configuración es poco visible a distancia, como, por ejemplo, torres, líneas de alta tensión, instalaciones de cables, antenas y cualquier otro objeto u extensión indicada por la AA, que se encuentre ubicado a 250 m del borde interior.

(2) Dentro de los límites laterales de la superficie de transición.

SECCIÓN 314.23 MANIFESTACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO SUPERIOR

(a) Cuando la construcción o existencia de un objeto proyectado en el espacio aéreo causa efectos adversos y la autoridad gubernamental se manifieste oficialmente, por la existencia de un interés público superior en la erección de este objeto, sobre la servidumbre aeronáutica existente, se debe realizar un estudio aeronáutico, con el fin de clasificar la pérdida operacional y garantizar la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas en dicho aeropuerto.

Nota 1.- La limitación al dominio que produce la existencia de una servidumbre aeronáutica, la cual está definida por las OLS, tiene su origen en el interés público. Para el caso en particular se estaría confrontando un interés público existente con otro interés público futuro, los cuales deben compararse. Por eso se adopta el criterio de interés público superior.

Nota 2.- Se entiende por servidumbres aeronáuticas las restricciones y limitaciones del derecho de dominio y el conjunto de restricciones aplicadas en la zona de protección de cada aeródromo, tendientes a proteger las superficies limitadoras de obstáculos, el óptimo funcionamiento de las ayudas visuales y no visuales, el espacio aéreo destinado a procedimientos de vuelo y prevenir actividades que puedan constituir peligros a la seguridad operacional.

(b) Cuando el objeto y el aeródromo no se encuentran en la misma jurisdicción, la manifestación de interés público debe llevarse a cabo de manera coordinada entre las administraciones involucradas, por medio de un acto conjunto.

(c) Si el estudio aeronáutico clasifica la pérdida operacional en aceptable el objeto podrá ser autorizado por la Autoridad Aeronáutica de la República. Para eso, las administraciones involucradas que declararon el interés público superior deben:

(1) Tomar conocimiento de las medidas de mitigación que se aplicarán y de las restricciones operativas resultantes;

(2) Evaluar los beneficios del proyecto en comparación con la pérdida operacional en el aeropuerto involucrado; y

(3) Ratificar el interés público superior en el proyecto.

(d) Si después del análisis de la pérdida operacional en el aeropuerto la autoridad gubernamental no ratifica el interés público superior, el nuevo objeto o extensión de objeto no debe ser instalado/construido.

(e) Si el estudio aeronáutico clasifica la pérdida operacional en inaceptable el nuevo objeto o extensión de objeto no debe ser instalado/construido.

SECCIÓN 314.24 RESPONSABILIDAD

(a) El incumplimiento de lo normado en los Capítulos contenidos en esta Regulación dará lugar a la aplicación de sanciones administrativas o al inicio de procesos penales, conforme a las leyes vigentes del Estado, a los efectos de garantizar la seguridad de las operaciones aéreas.

(b) Para la eventual intervención de las fuerzas de seguridad del Estado, frente a la constatación de la contravención o la comisión del delito, por posibles incumplimientos de las actividades descriptas en esta Regulación, se debe considerar que dicha inobservancia pone en peligro la seguridad de las aeronaves, afecta el normal funcionamiento del transporte aéreo e impide la operación segura de las aeronaves.

Nota. - El control de obstáculos plantea un problema al Estado respecto de las responsabilidades de la parte que pueda resultar afectada. Es preciso definir claramente las responsabilidades de esas partes del siguiente modo:

(a) El responsable de los levantamientos de obstáculos en general es el operador de aeródromo/helipuerto, que debe preparar y presentar el Plano de Zona de Protección de Aeródromo, como dispone la RAV 14 – Diseño de Aeródromos y RAV 214 – Diseño y Operaciones de Helipuerto;

(b) De igual manera, el responsable de vigilar el surgimiento de nuevos obstáculos es el operador de aeródromo, como dispone el RAV 114 – Operación de Aeródromos; y

(c) Cuando se identifican los obstáculos, el responsable de tomar medidas, es decir, procedimientos de eliminación, señalización, iluminación, desplazamiento y procedimientos por instrumentos, y de hacerlas cumplir son las entidades estatales con competencia legalmente atribuida para aplicar restricciones en el uso del suelo.

CAPÍTULO F
ESTUDIOS AERONÁUTICOS

SECCIÓN 314.25 EFECTO ADVERSO

(a) El objetivo del análisis de los efectos adversos es evaluar si un determinado objeto proyectado en el espacio aéreo, natural o artificial, fijo o móvil, de carácter permanente o temporal, afecta la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas. La cual se evalúa según la posibilidad de interferencia de un objeto en:

(1) En el servicio del control de aeródromo;

(2) En las ayudas para la navegación aérea;

(3) En las operaciones aéreas en condiciones normales;

(4) En las operaciones aéreas en contingencia; y

(5) En la seguridad operacional de vuelo.

(b) Las situaciones en las que un objeto existente causa efectos adversos en la seguridad o regularidad de las operaciones aéreas, las posibles excepciones y situaciones en las que se puedan conducir un estudio aeronáutico se establece en la seccione 314.26.

(c) Con el fin de determinar los efectos adversos de las carreteras y ferrocarriles, se debe considerar un obstáculo móvil de, por lo menos, 5,0 y 7,50 m, respectivamente, excepto se haya informado de otro parámetro en el proyecto.

(d) Para efectos de esta regulación, un objeto existente es todo objeto natural o artificial cuya existencia es anterior a la construcción del aeródromo, helipuerto o ayuda a navegación aérea o a alguna modificación de sus características físicas u operacionales que afecte su Plano de Zona de Protección.

(e) El efecto adverso en el servicio de control de aeródromo se determina por la pérdida de la visión, parcial o total, del área de maniobras o de otras áreas consideradas importantes para la prestación del servicio de control de aeródromo.

(1) El análisis de los efectos adversos se realiza por medio de la evaluación de la línea de visión de TWR y debe llevarse a cabo para garantizar que los controladores de tránsito aéreo no tengan pérdida de la visión, parcial o total, del área de maniobras o de otras áreas que se consideren importantes para la prestación del servicio.

(2) El análisis de la línea de visión de TWR debe llevarse a cabo de la siguiente manera (ver Figura F-1):

(i) ETAPA 1: Determinar el punto crítico para el análisis en el área de maniobras o en otra área considerada importante para la prestación del servicio de control de aeródromo. El punto crítico es la ubicación, en la dirección del objeto que se está analizando, situado en el área de maniobras u otra área considerada importante para la prestación del servicio de control de aeródromo, más lejos de la TWR o en el sitio más significativo desde el punto de vista operativo, el cual requiere la visibilidad de la TWR.

(ii) ETAPA 2: Calcular la altura de observación en el interior de la TWR (Ho) de acuerdo con la siguiente fórmula:

- HO = HC – (Pe – Te), donde:
- HO es la altura de observación en el interior de la TWR;
- HC es el valor de 1,5m referente a la altura de los ojos del ATCO en relación con la base de la cabina de la TWR;
- Pe es la elevación del suelo en el punto crítico en relación con el nivel medio del mar; y
- Te es la elevación del suelo en la TWR en relación con el nivel medio del mar.

(iii) ETAPA 3: Calcular el ángulo de la línea de visión (LOS) del ATCO intercepta la superficie del suelo en el punto de referencia con la siguiente fórmula:

- LOS = Arc Tang (HO / D), donde:
- LOS es el ángulo de línea de visión;
- HO es la altura de observación en el interior de la TWR; y
- D es la distancia de la TWR hasta el punto crítico.

(3) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en el servicio de control de aeródromo, a menos que un estudio aeronáutico determine el perjuicio operacional como aceptable.

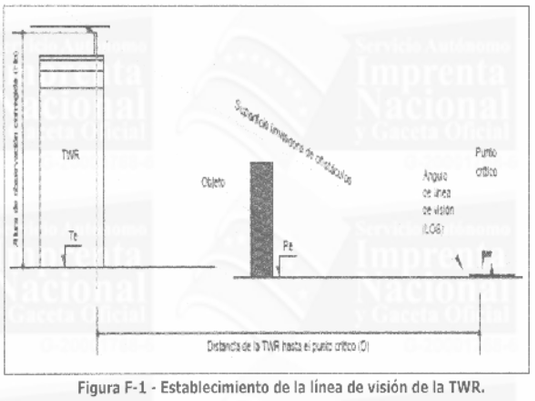


Figura F-1 - Establecimiento de la línea de visión de la TWR.

(f) El efecto adverso de las ayudas a la navegación aérea se determina por la interferencia de un objeto en los límites verticales de una superficie limitadora de obstáculos de ayuda a la navegación aérea; o en las señales electromagnéticas o luminosas transmitidas por la ayuda resultante de la dimensión, estructura física, material utilizado, radiación electromagnética o condición inercial, incluso si el objeto no excede los límites verticales de la superficie limitadora de obstáculos de ayudas a la navegación aérea.

(1) En función de la posibilidad de interferencia con las señales electromagnéticas o luminosas transmitidas por la ayuda, el límite vertical impuesto al objeto podrá ser más restrictivo que las superficies limitadoras de obstáculos de ayudas a la navegación aérea en los siguientes casos:

(i) cuando el objeto se encuentra ubicado a una distancia menor de 1000 m de la ayuda a la navegación aérea; o

(ii) en caso de líneas de transmisión, parques eólicos, estructuras que tengan superficies metálicas con un área superior a 500 m2 y también puentes o viaductos que se eleven a más de 40 m del suelo, ubicados a cualquier distancia de la ayuda a la navegación aérea.

(2) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en las ayudas a la navegación aérea, excepto cuando:

(i) Se trate de una ayuda a la navegación aérea, siempre que no interfiera con las señales electromagnéticas o luminosas transmitidas por la ayuda afectada;

(ii) Se trate de equipos que cumplen con los criterios de frangibilidad y que, para realizar su función, deban encontrarse en la franja de pista;

(iii) Se trate de objetos móviles, desde que no excedan los límites verticales de las superficies de aproximación interna, transición interna o aterrizaje interrumpido durante el uso de la pista; o

(iv) un estudio aeronáutico determine el perjuicio operacional como aceptable.

(g) El efecto adverso en las operaciones aéreas en condiciones normales se determina por la interferencia de un objeto en los límites verticales de la superficie de protección del vuelo visual.

(1) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en las operaciones aéreas en condiciones normales;

(2) excepto cuando un estudio aeronáutico clasifique el perjuicio operacional como aceptable.

(h) El efecto adverso en las operaciones aéreas en contingencia se determina por la interferencia de un objeto en los límites verticales de las superficies de aproximación, despegue, transición, horizontal interna, cónica, aproximación interna, transición interna o aterrizaje interrumpido.

(1) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en las superficies de aproximación, despegue o de transición, excepto cuando:

(i) Se constate que este objeto este apantallado por otro objeto natural;

(ii) Se trate de un objeto de carácter temporal y un estudio aeronáutico determine el perjuicio operacional como aceptable; o

(iii) Se declare el objeto de interés público y un estudio aeronáutico determine el perjuicio operacional como aceptable.

(2) Las torres de control de los aeródromos y las ayudas a la navegación aérea podrán ser implementados en la superficie de transición, aunque excedan sus límites verticales.

(3) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en las superficies horizontal interna o cónica, excepto cuando:

(i) Se constate que este objeto estará apantallado por otro objeto natural o artificial;

(ii) el objeto se eleva sobre la superficie del terreno, como máximo, 8 m en la superficie horizontal interna y 19 m en la superficie cónica, cualquiera que sea el desnivel con relación a la elevación del aeródromo; o

(iii) el objeto sea declarado de interés público y un estudio aeronáutico determine el perjuicio operacional como aceptable.

(4) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente si esto va a provocar un efecto adverso en las superficies de aproximación interna, transición interna o aterrizaje interrumpido, excepto cuando:

(i) se trate de equipos que cumplen los criterios de frangibilidad y que, para llevar a cabo su función, deben estar ubicados a 120 m o más desde el eje de la pista;

(ii) se trate de equipos que cumple con los criterios de frangibilidad y que, para llevar a cabo su función, deben estar ubicados a menos de 120 m del eje de la pista si el impacto sobre los mínimos operacionales de los procedimientos de navegación aérea se clasifica como aceptable; o

(iii) se trate de objetos móviles, siempre que no excedan los límites verticales de estas superficies durante el uso de la pista para el aterrizaje.

(i) El efecto adverso sobre la seguridad operacional de vuelo se determina por la interferencia de un objeto caracterizado como de naturaleza peligrosa dentro de los límites laterales de la superficie de aproximación, despegue o de transición, incluso cuando no exceda sus límites verticales.

(1) No se debe ubicar un nuevo objeto ni extender el objeto existente, que se caracteriza por su peligrosidad, si esto va a provocar un efecto adverso en la seguridad operacional de vuelo, excepto cuando:

(i) un estudio aeronáutico determine que las medidas de mitigación propuestas son aceptables;

(ii) se trate de puestos de combustible para el abastecimiento de vehículos motorizados, siempre que no estén ubicados en la franja de pista y en un área rectangular adyacente al umbral de pista, con un ancho de 90 m, centrada en el eje de la pista, y longitud de 300 m, medidos desde el límite del umbral; o

(iii) se trate de abastecedores de combustible para abastecimiento de aeronaves, ubicados dentro de los límites laterales de la superficie de transición, siempre y cuando no excedan sus límites verticales.

SECCIÓN 314.26 ESTUDIO AERONÁUTICO

(a) El estudio aeronáutico tiene como objetivo el análisis de un problema aeronáutico para determinar posibles soluciones y seleccionar la que resulte aceptable sin que afecte negativamente la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas.

(b) Un estudio aeronáutico puede realizarse cuando las normas de aeródromo establecidas en la RAV 14 "Diseño de Aeródromos" y la RAV 114 "Operaciones de Aeródromos", no pueden satisfacerse como resultado de desarrollo o ampliaciones o la presencia de obstáculos. Dicho estudio se emprende con mayor frecuencia durante la planificación de un nuevo aeropuerto o durante la certificación de un aeródromo existente.

(c) Un estudio aeronáutico puede contar con una o más evaluaciones de seguridad operacional.

(d) El estudio aeronáutico para el control de obstáculos debe evaluar el efecto adverso provocado por un nuevo objeto o extensión de objeto, y determinar el perjuicio operacional en aceptable o inaceptable basado en parámetros preestablecidos, pero no es capaz de cuantificar el aumento del riesgo asociado con las operaciones aéreas.

(e) La proliferación de obstáculos que afectan negativamente la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas, aunque un estudio aeronáutico haya determinado medidas de mitigación, puede limitar la cantidad de movimientos aéreos, impedir la operación de ciertos tipos de aeronaves, dificultar el proceso de certificación de aeródromos y reducir la cantidad de pasajeros o de carga que puede ser transportada.

(f) Cuando un determinado objeto existente cause un efecto adverso en la seguridad o regularidad de las operaciones aéreas, se llevará a cabo un estudio aeronáutico para identificar las medidas de mitigación necesarias para mantener la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas, de acuerdo con la Tabla F1-1.

Tabla F1-1– Estudio Aeronáutico

Aspecto	Medidas Mitigadoras (1)	Efecto operacional (9)
Servicio de control de aeródromo	a. modificación de las distancias declaradas (2) y (3);	Aceptable
	b. alteración del sector del circuito de tránsito (4);	
	c. instalación de equipos que permitan la visualización de las áreas afectadas y que garantizan el mismo nivel de seguridad operacional;	
	d. impracticabilidad de calles de rodaje;	Inaceptable
	e. degradación del tipo de servicio de tránsito aéreo proporcionado;	
Ayudas a la Navegación Aérea	f. limitación del alcance y determinación del(los) sector(es) de radial(les) o balizaje(s) inoperativo(s) de la(s) ayuda(s) para la navegación aérea (5);	Aceptable
	g. limitación en el alcance y determinación de (los) sector(es) de vigilancia ATS inoperantes (6);	
	h. en caso de sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación:	
	i. aumentar convenientemente la pendiente de aproximación del sistema;	
	ii. disminuir el ensanchamiento en azimut del sistema de forma que el objeto quede fuera de los confines del haz;	
	iii. desplazar el eje del sistema de la correspondiente superficie de protección contra obstáculos en un ángulo no superior a 5°;	
	iv. desplazar convenientemente el umbral; y	
	v. si la medida prevista en iv no fuera factible, desplazar convenientemente el tramo en contra del viento del umbral para proporcionar un aumento de la altura de cruce sobre el umbral que igual a la altura de penetración del objeto.	
	i. cancelación o degradación de los procedimientos de navegación aérea;	
	j. pérdida de la capacidad de navegación RNAV / RNP DME / DME;	
	k. aumento del riesgo asociado con las operaciones (desorientación espacial);	
	l. aumento de los niveles de visibilidad asociados con la operación IFR;	
	m. reducción de la capacidad de defensa aeroespacial;	
	n. reducción de la capacidad de sectores ATC;	
Operaciones aéreas en condiciones normales	o. toda y cualquier modificación en el procedimiento de navegación aérea;	aceptable
	p. elevación de los mínimos operacionales IFR o VFR para valores debajo de los valores de techo definidos por estudios climatológicos (7);	
	q. restricciones de categoría de	

	aeronaves al circuito de tránsito [4]; r. alteración en el sector de circuito de tránsito [4]; s. modificación de la altitud del circuito de tránsito para valores debajo de los valores de techo definidos por estudios climatológicos [1];	
	t. cancelación / suspensión de los procedimientos de navegación aérea; u. elevación de los mínimos operacionales IFR o VFR para valores sobre los valores de techo definidos por estudios climatológicos; v. cancelación de patrón de tráfico visual; w. cambio de la altitud del circuito de tráfico a los valores por encima de los mínimos de VFR;	Inaceptable
	x. modificación de las distancias declaradas [2][3]; y. alteración de la clave de referencia del aeródromo [2]; z. análisis de la contingencia que indique la viabilidad de operación en situaciones críticas de despegue y aterrizaje [7]; aa. en caso de violación de la superficie horizontal interna y cónica, la publicación, de acuerdo con el punto 3 de este Capítulo, en el AIP (ENR y / o AD2) y VAC de los obstáculos; bb. en caso de violación de la superficie de despegue, aproximación o transición por un objeto temporario ubicado dentro de los limites patrimoniales del aeródromo, aplicación de procedimientos específicos de acuerdo con el punto 4 de este Capítulo;	Aceptable
Operaciones aéreas de contingencia	cc. cancelación de operación IFR; dd. impracticabilidad de una pista; ee. inviabilidad de operación de la aeronave crítica; ff. análisis de contingencia que indique la inviabilidad de operación en situaciones críticas de despegue y aterrizaje para las empresas que operen bajo la RAV 121 o RAV 129 [7];	Inaceptable
Seguridad Operacional de vuelo	gg. señalización de las líneas de transmisión de acuerdo con los criterios establecidos en el Apéndice 4 de esta regulación; y hh. Adopción de medidas para mitigar el peligro atractivo de la fauna silvestre; riesgo de explosión, radiación, humo, o emisiones o reflejos peligrosos (8).	Aceptable

(1) Medidas mitigadoras distintas y complementarias podrán ser implementadas basadas en el juicio.
(2) El cambio en la clave de referencia del aeródromo o la modificación de las distancias declaradas de una pista solo pueden ser determinadas como perjuicio operacional aceptable cuando su implementación no cause la modificación de la condición actual o futura, en el caso del Plan Maestro vigente, de operación de aeródromo, es decir, la degradación del tipo de operación, la inviabilidad de operación de algún tipo de aeronave, entre otras. Caso contrario, la aplicación de esas medidas de mitigación se determinará como perjuicio operacional inaceptable.
(3) La modificación de las distancias declaradas solamente serán determinados como perjuicio operacional aceptable cuando su implementación no implique la reducción de la capacidad de pista del aeródromo. De lo contrario, la implementación de esta medida mitigadora será determinada como perjuicio operacional inaceptable.
(4) La modificación en los procedimientos de navegación aérea solo se clasifica como pérdida operacional aceptable cuando su aplicación no implica el cambio en la condición actual o futura, en el caso de la planificación del espacio aéreo vigente, el tránsito aéreo en un espacio aéreo determinado, es decir, el cambio de restricciones impuestas por el control de tránsito aéreo o la inviabilidad de operación de algún tipo de aeronave, entre otro. De lo contrario, la aplicación de esta medida de mitigación será determinada como perjuicio operacional inaceptable.
(5) Las limitaciones de la cobertura de ayudas a la navegación aérea solamente serán determinadas como perjuicio operacional aceptable cuando su implementación no implica perjuicio a los procedimientos de navegación aérea o a la prestación de servicios de control de tránsito aéreo. En este caso, lo(s) sector(es) de la(s) radial(les) o balizamiento(s) inoperativo(s) deberán ser publicados en la parte ENR del AIP. De lo contrario, la implementación de esta medida mitigadora se determinará como perjuicio operacional inaceptable.
(6) La limitación del alcance de sistemas de vigilancia solamente será determinado como perjuicio operacional aceptable cuando su aplicación no implica perjuicio a la navegación aérea o prestación del servicio control de tránsito aéreo. De lo contrario, la implementación de esta medida mitigadora se determinará como perjuicio operacional inaceptable.
(7) Un análisis de contingencia debe ser realizado por el operador de aeronaves y tendrá en cuenta la situación más crítica de despegue y aterrizaje de la aeronave en cuanto a la configuración de la aeronave y su peso máximo, entre otro, por lo que la aeronave en esta situación sea capaz de realizar maniobras sin colisionar con obstáculos existentes en el Plano de Zona de Protección.
(8) La determinación de tales medidas deberán ser realizadas por el interesado en la actividad y comprobadas para una autoridad competente.
(9) Una medida mitigadora de efecto operacional inaceptable según la Tabla F-1, podrá ser aplicada por solicitud de los explotadores de aeródromos tras la realización de un análisis de seguridad operacional aprobado por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(g) El objetivo del estudio aeronáutico a que se refiere este capítulo es determinar medidas de mitigación resultantes de la existencia de un determinado objeto existente proyectado en el espacio aéreo, natural o artificial, fijo o móvil, de carácter permanente o temporario que causa efectos adversos en la seguridad y regularidad de las operaciones aéreas.

APÉNDICE A

CAPÍTULO 1

SEÑALAMIENTO E ILUMINACIÓN DE OBJETOS

A1.1. GENERALIDADES

Las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas en materia de Aeródromos, determina la obligatoriedad del señalamiento de los objetos considerados peligrosos para la navegación aérea, y cuando así lo establezca estará a cargo de los propietarios de tales objetos los gastos inherentes a la instalación y mantenimiento de la iluminación y señalamiento que sean necesarios.

A1.2. OBJETOS DENTRO DE LAS SUPERFICIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS

(a) Se debe señalizar todo objeto fijo, aunque no sea un obstáculo, cuando se encuentre situado en la proximidad de una superficie de ascenso en el despegue e iluminar cuando la pista es utilizada de noche, si se considera que la señalización y la iluminación son necesarios para evitar riesgos de colisión. La señalización puede omitirse cuando:

(1) El objeto este iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A, y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m; o
(2) El objeto este iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

(b) Se señalizará todo obstáculo fijo que sobresalga de una superficie horizontal e iluminar, cuando el aeródromo es utilizado de noche, salvo que:

(1) La señalización y la iluminación pueden omitirse cuando:

(i) El obstáculo esté apantallado por otro obstáculo fijo; o
(ii) Se trate de un circuito muy obstaculizado por objetos inamovibles o por prominencias del terreno, y se hayan establecido procedimientos para garantizar márgenes verticales seguros por debajo de las trayectorias de vuelo prescritas;
(iii) Una evaluación de la seguridad operacional demuestre que el obstáculo no afecta la seguridad operacional.

(2) Puede omitirse la señalización cuando:
(i) El obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de mediana intensidad Tipo A y su altura por encima del nivel de la superficie adyacente no exceda de 150 m;
(ii) El obstáculo esté iluminado de día por luces de alta intensidad; y
(iii) Puede omitirse la iluminación si el obstáculo es un faro y una evaluación de la seguridad operacional demuestre que la luz que emite es suficiente.

A1.3. OBJETOS FUERA DE LAS SUPERFICIES LIMITADORAS DE OBTÁCULOS

(a) Los objetos que se eleven hasta una altura de 150 m o más sobre el terreno se deben señalizar e iluminar salvo que puede omitirse la

señalización cuando el obstáculo esté iluminado de día por luces de obstáculos de alta intensidad.

(b) Otros objetos que estén fuera de las superficies limitadoras de obstáculos se deben señalizar e iluminar si una evaluación de la seguridad operacional indica que el objeto puede constituir un peligro para las aeronaves (esto incluye los objetos adyacentes a rutas visuales, por ejemplo, una vía navegable o una carretera).

(c) Iluminación de objetos con una altura de 45 m a una altura inferior a los 150 m sobre el nivel del terreno. (ver figura A1-5)

(d) Iluminación de objetos con una altura de 150 m o más sobre el nivel del terreno (ver figura A1-7)

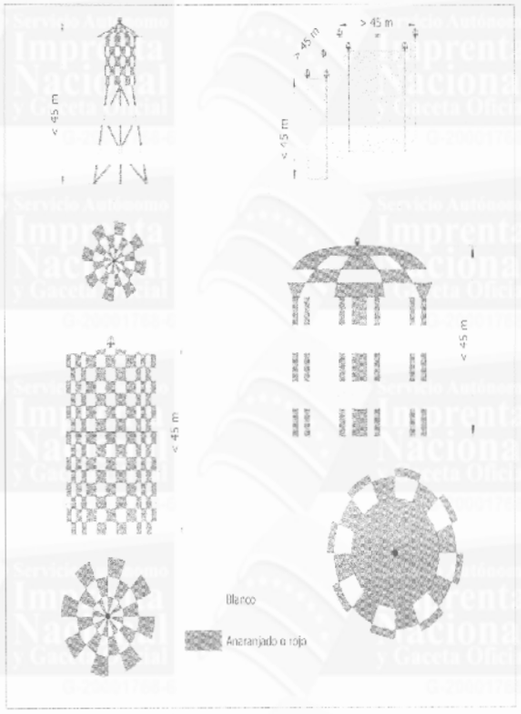


Figura A1-1. Ejemplos de iluminación de obstáculos/estructuras <45 m

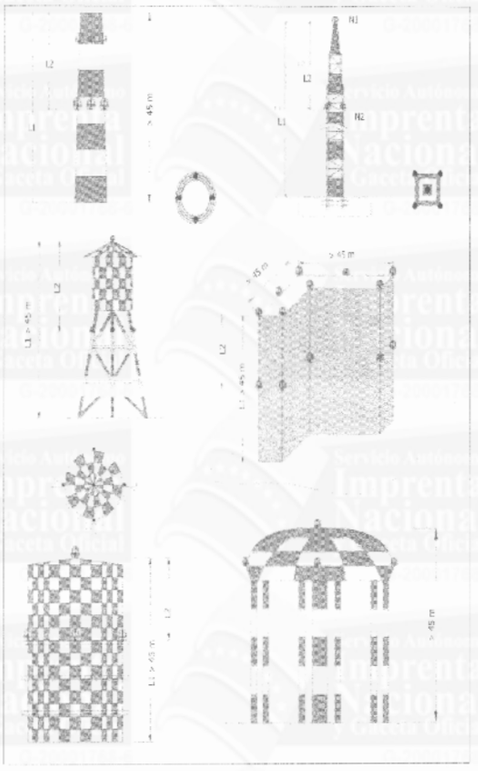


Figura A1-2. Ejemplos de Iluminación de obstáculos/estructuras >45 m

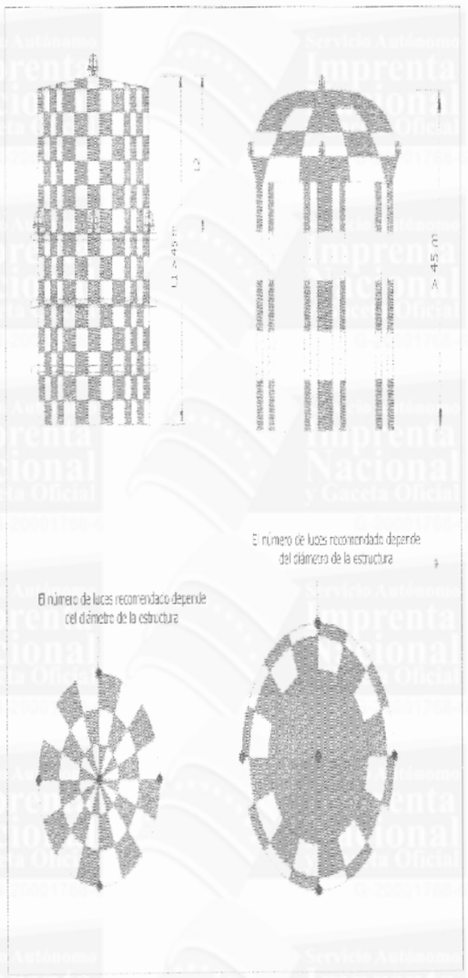


Figura A1-3. Ejemplos de iluminación de obstáculos/estructuras >45 m

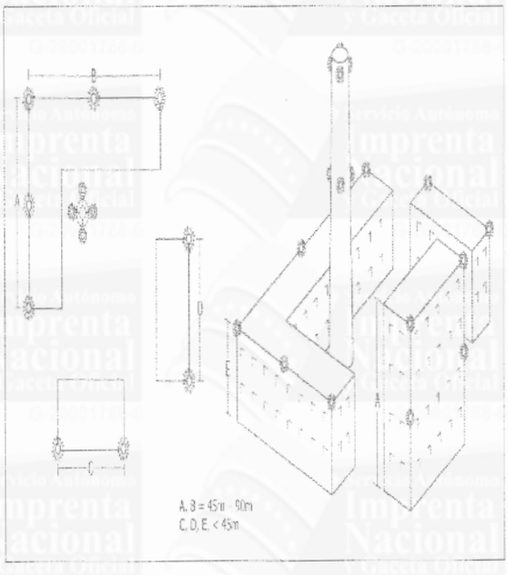


Figura A1-4. Ejemplos de Iluminación de edificios

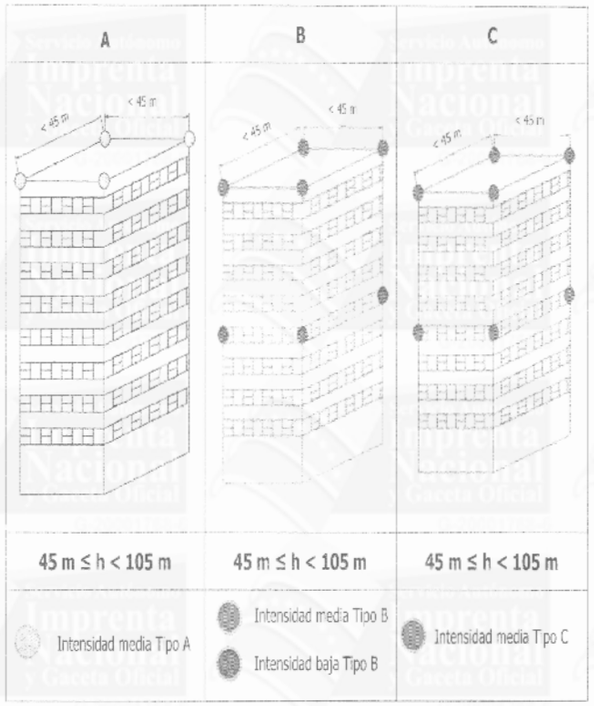


Figura A1-5. Ejemplos de luces de obstáculos de mediana intensidad ALTURA del objeto (45 m ≤ H <105 m)

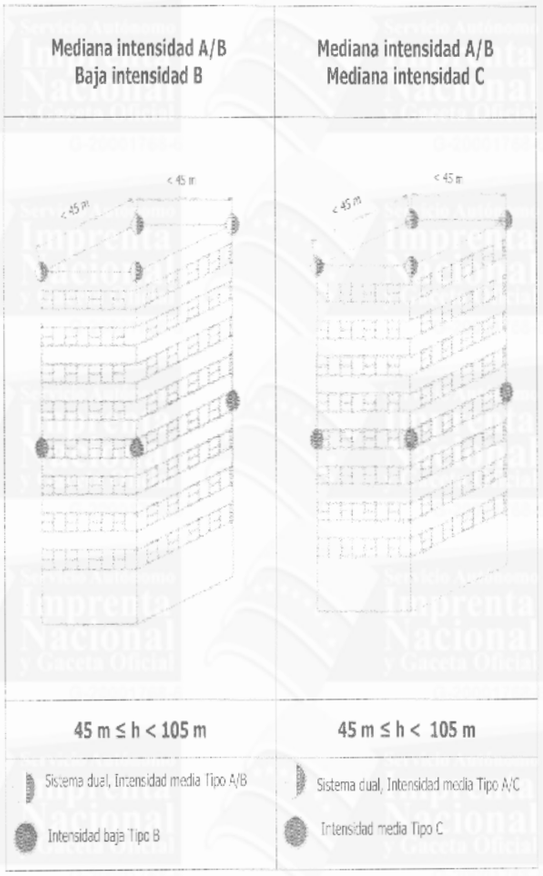


Figura A1-6. Ejemplos de luces de obstáculos de mediana intensidad B y C ALTURA del objeto (45 m ≤ H < 105 m)

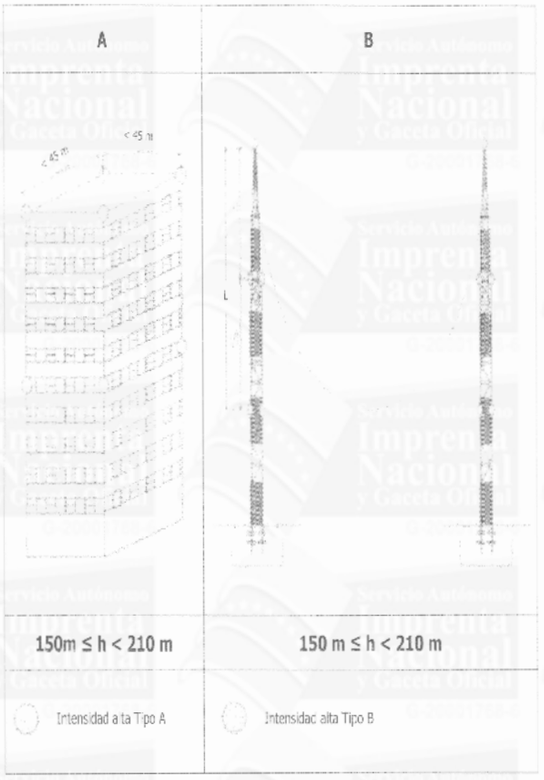


Figura A1-7. Ejemplos de luces de obstáculos de alta intensidad A y B ALTURA (150 m ≤ H < 210 m)

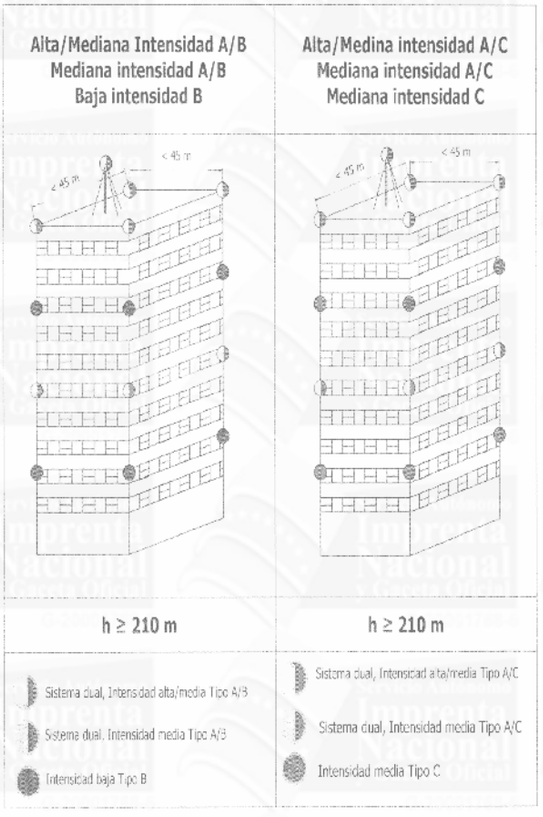


Figura A1-8. Ejemplo de luces de obstáculos de alta y media intensidad A y B / A y C, ALTURA del objeto (H ≥ 210 m)

CAPÍTULO 2

TURBINAS EÓLICAS

A2.1. SEÑALAMIENTO

(a) Las turbinas eólicas se señalizarán e iluminarán cuando se determine que constituyen un obstáculo.

(b) El señalamiento de una turbina eólica se llevará a cabo mediante pintura blanca de las palas del rotor, la góndola y el mástil como se muestra en la figura A2-1-A, excepto cuando se indique de otro modo en evaluación de la seguridad operacional aceptable por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(c) Cuando el patrón citado en el párrafo anterior no sea suficiente para contrastar la turbina eólica con el entorno circundante, se debe utilizar el esquema de pintura que se muestra en la figura A2-1-B, en el que las aspas están marcadas con bandas naranjas (o rojas) que se extiende por 6 m desde 300 mm desde el extremo de la cuchilla.

(d) Los mástiles de torres de viento construidos a partir de estructuras de celosía estarán sujetos a los patrones de pintura que se muestran alternando bandas naranjas (o roja) y blancas, como se ilustra en la figura A2-1-C.

A2.2. ILUMINACIÓN

(a) Las luces de obstáculos deberán instalarse en la barquilla de manera que las aeronaves que se aproximen desde cualquier dirección tengan una vista sin obstrucciones.

(b) Para iluminar una turbina eólica aislada, se deben colocar luces para identificar su presencia de manera que las aeronaves que se aproximen desde cualquier dirección tengan una vista sin obstrucciones.

(c) Los proyectos de iluminación deben ser aceptables a la Autoridad Aeronáutica de la República.

(d) En el caso de parques eólicos, es decir, grupos de dos o más turbinas eólicas, se considerarán como objeto extenso y se instalarán luces:

(1) para definir el perímetro del parque eólico;

(2) la distancia máxima entre las luces a lo largo del perímetro, excepto cuando una evaluación específica demuestre que se requiere una distancia superior (cuando se dispongan luces para que definan la forma general de un objeto);

(3) requiere una distancia superior (cuando se dispongan luces para que definan la forma general de un objeto);

(4) de manera que, cuando se utilicen luces de destellos, emitan destellos simultáneamente en todo el parque eólico.

(5) de manera que, dentro del parque eólico, toda turbina de elevación significativamente mayor también se señalice donde quiera que esté emplazada.

(e) Para turbinas eólicas de menos de 150 m de altura total (la altura de la barquilla más la altura vertical del álabe), deben proporcionarse luces de mediana intensidad en la barquilla; y deben proporcionarse una segunda luz que sirva de alternativa en caso de falla de la luz en funcionamiento.

(f) Para turbinas eólicas de 150 m a 315 m de altura total, además de la luz de mediana intensidad instalada en la barquilla debe proporcionarse una segunda luz que sirva de alternativa en caso de falla de la luz en funcionamiento. Las luces deben instalarse asegurándose de que la potencia luminosa de cada luz quede obstruida por la otra.

(g) Además, para turbinas eólicas de 150 m a 315 m de altura total, debe proporcionarse un nivel intermedio, a la mitad de la altura de la barquilla, de por lo menos 3 luces de baja intensidad de Tipo E, según se especifica en la tabla D1-1 del capítulo D, de esta Regulación. Si una evaluación de la seguridad operacional demuestra que las luces de baja intensidad de tipo E no son apropiadas, pueden utilizarse luces de baja intensidad de tipo A o B.

A2.3. CARACTERÍSTICAS

(a) Las características de los distintos tipos de luces que se mencionan en lo sucesivo cumplirán con lo indicado en las secciones A2.1 y A2.2 del capítulo 2 de este Apéndice. El régimen de intermitencia de las luces será ajustado según corresponda conforme a la instalación y el entorno. La cromaticidad de las luces estará comprendida dentro de los límites establecidos en el Apéndice A de la RAV 14 - Diseño de Aeródromos.

(b) Lo establecido anteriormente será justificado adecuadamente por parte del fabricante de las luces mediante la presentación de un certificado expedido por una entidad certificadora acreditada, que demuestre que la instalación prevista cumple con los requisitos establecidos por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(c) Las características de la iluminación (tipo y ubicación de la misma) varían en función de la altura del aerogenerador y de su localización respecto de las Servidumbres Aeronáuticas.

(d) Los sistemas duales de la iluminación dispondrán de un sistema que permita el cambio de tipo de luces función de la luminancia de fondo según lo indicado pudiendo instalarse luminarias blancas intermitentes para el día y luminarias rojas intermitentes para la noche.

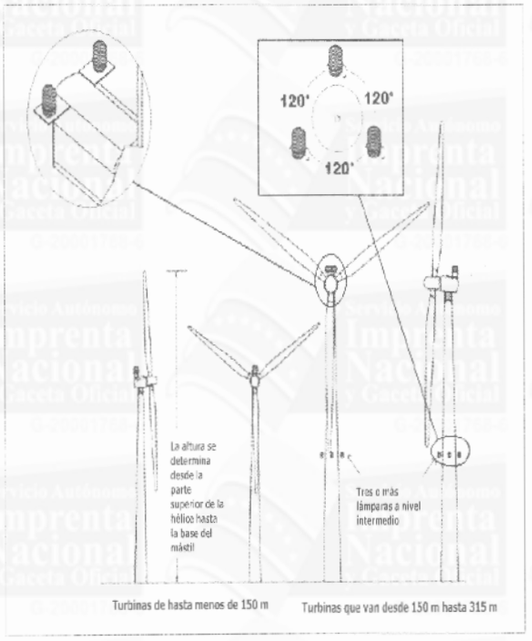


Figura A2-1-A: Señalamiento e iluminación de turbinas eólicas – Condición estándar

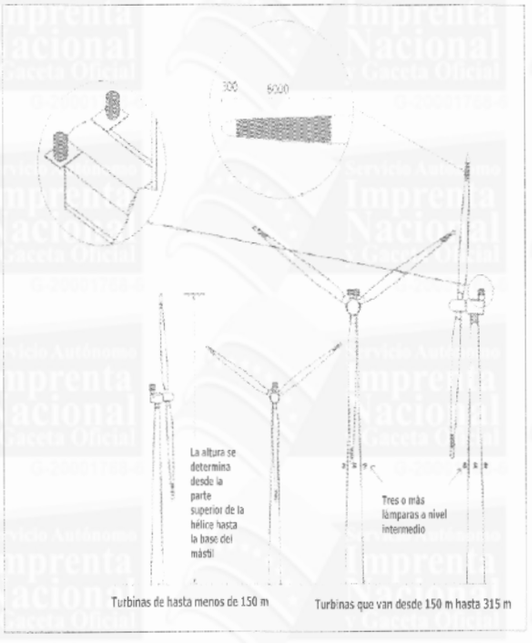


Figura A2-1-B: Señalamiento e iluminación de turbinas eólicas – Condición que requiere una necesidad especial de contraste con el entorno circundante.

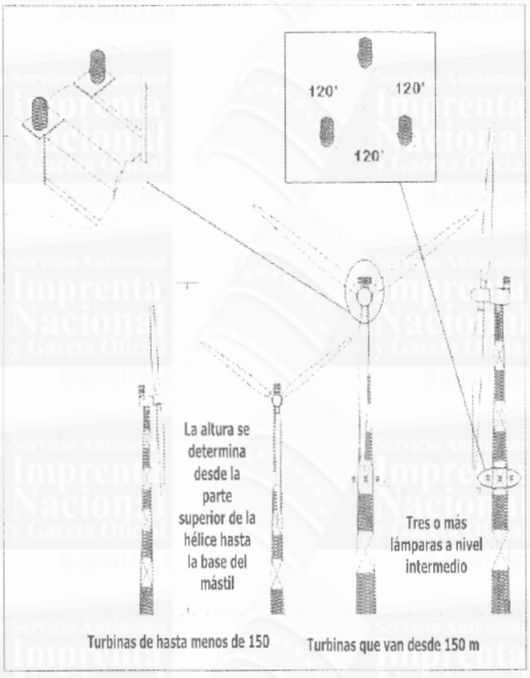


Figura A2-1-C: Señalamiento e iluminación de turbinas eólicas – Condición en la que los mástiles están integrados en estructuras de celosía.

ALTURA Aerogenerador (h)	Aerogenerador DENTRO de zona afectada por SERV. AERONÁUTICAS	Aerogenerador FUERA de zona afectada por SERV. AERONÁUTICAS
h ≤ 45 metros		
45 ≤ h ≤ 100 metros		RECOMENDACIÓN ➢ Para h ≤ 80 m, colocar balizas baja intensidad Tipo B funcionando 24 horas del día; ➢ Para 80 m < h
100 ≤ h ≤ 150 metros		
h ≥ 150 metros	Vista en perfil  Vista en planta  120° 120° 120°	
Baja intensidad Tipo B	Dual mecia A / media B (o dual media A / media C)	

Tabla A2-2. Tipo de Iluminación

LÍNEAS ELÉCTRICAS ELEVADAS, CABLES SUSPENDIDOS, CUALQUIER OTRO OBJETO INDICADO POR LA AUTORIDAD AERONÁUTICA Y TORRES DE SOSTÉN

Las líneas eléctricas elevadas, los cables suspendidos y cualquier otro objeto considerado por la AA, que atraviesen un río, una vía navegable un valle o una carretera se deben señalizar al igual que sus torres si una evaluación de la seguridad operacional indica que las líneas eléctricas o los cables pueden constituir un peligro para las aeronaves

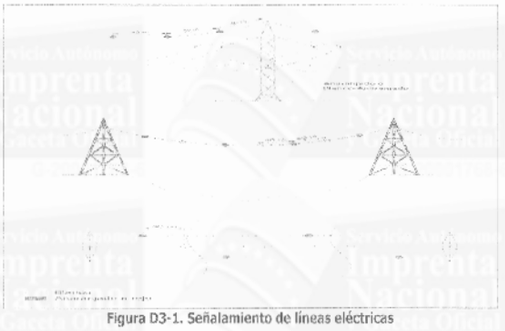


Figura D3-1. Señalamiento de líneas eléctricas

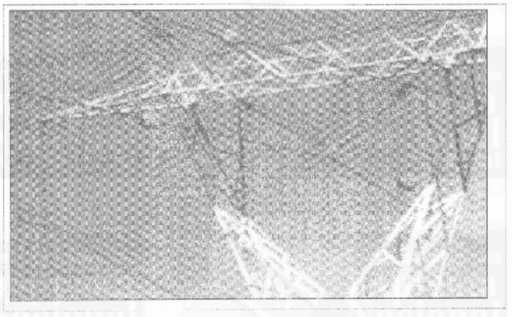


Figura D3-2. Señalamiento de líneas de tensión con esferas de un solo color.

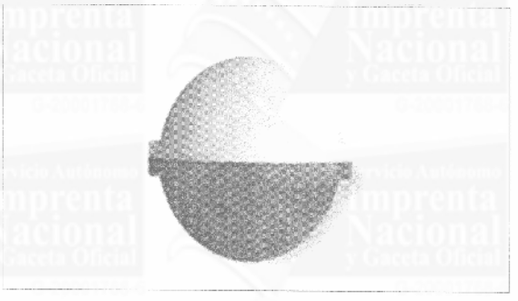


Figura D3-3. Señalamiento de líneas de tensión con esferas de dos colores.

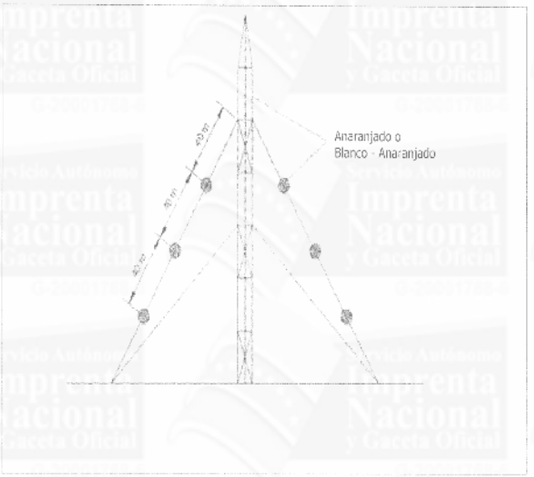
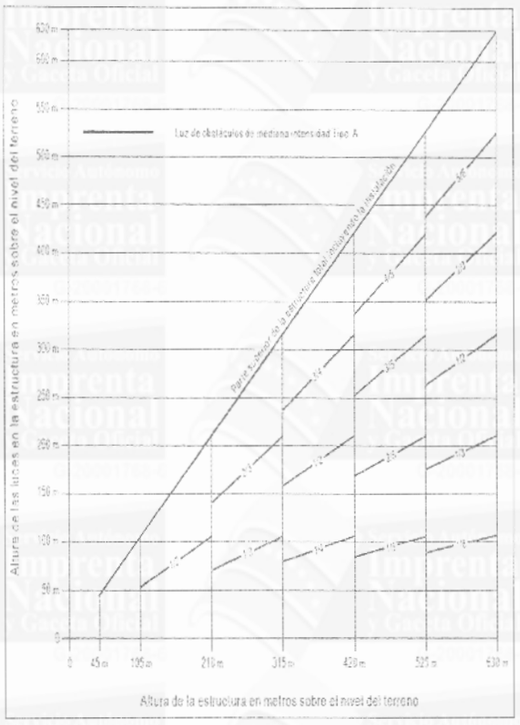


Figura D3-4. Señalamiento de las riendas para el levantamiento de los mástiles de líneas de tensión con esferas de colores.

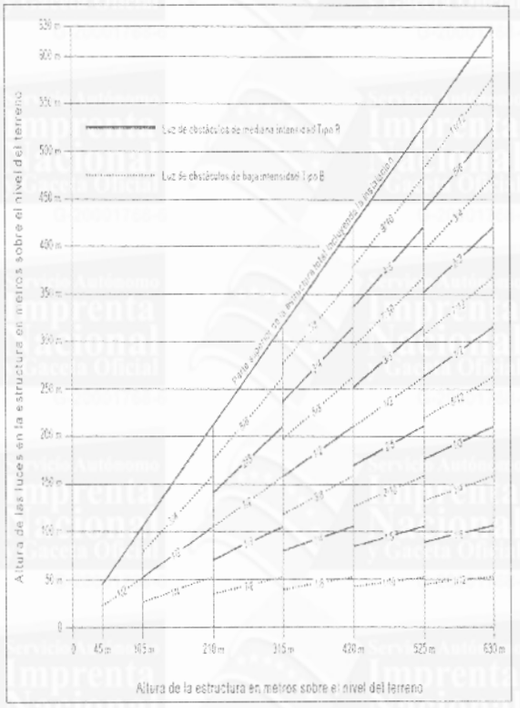
APÉNDICE B

EMPLAZAMIENTO DE LAS LUCES DE OBSTÁCULOS



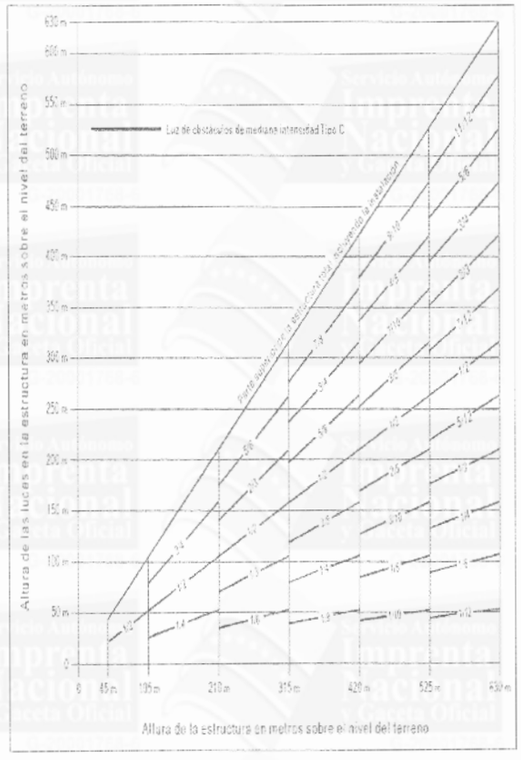
Nota: Se debe utilizar iluminación de obstáculos de alta intensidad para estructuras con una altura superior a 150 m sobre el nivel del terreno. Si se utiliza iluminación de mediana intensidad, se requerirá también que se señalen con pintura.

Figura APB1-1. Sistema de iluminación de obstáculos con luces blancas de destellos de mediana intensidad de Tipo A



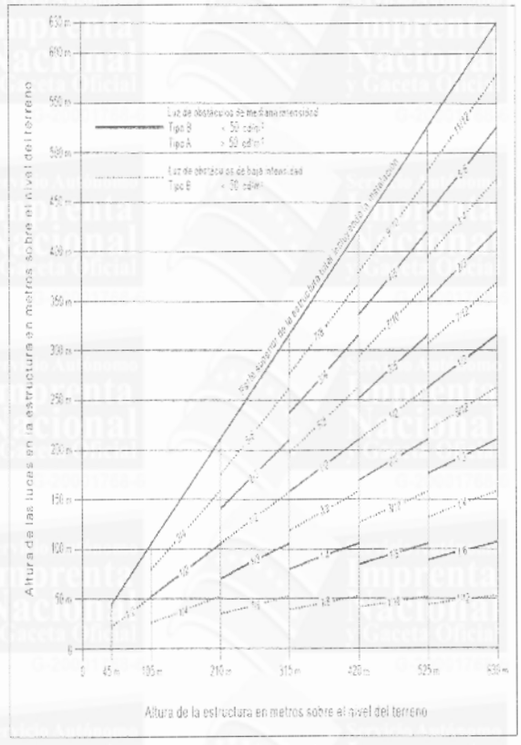
Nota. - Para utilizarse en horas nocturnas exclusivamente

Figura APB1-2. Sistema de iluminación de obstáculos con luces rojas de destellos de mediana intensidad de Tipo B



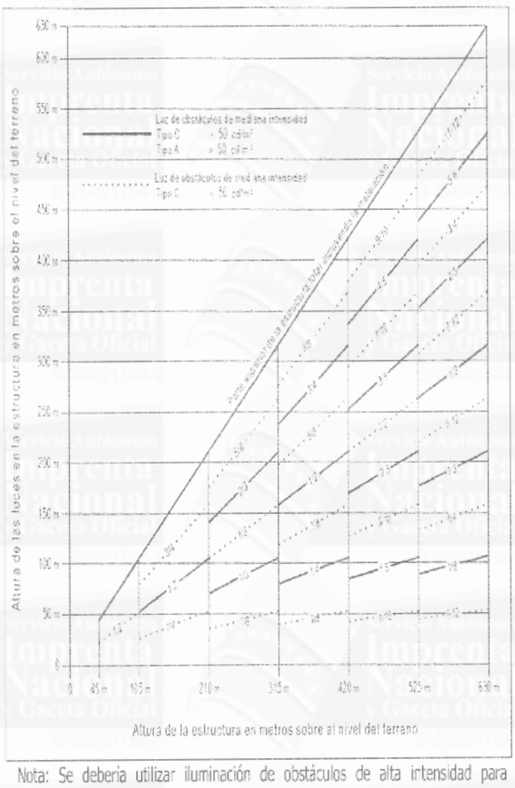
Nota. - Para uso nocturno exclusivamente.

Figura APB1-3. Sistema de iluminación de obstáculos con luces rojas fijas de mediana intensidad de Tipo C



Nota: Se debería utilizar iluminación de obstáculos de alta intensidad para estructuras con una altura superior a 150 metros sobre el nivel del terreno. Si se utiliza iluminación de mediana intensidad, se requerirá también que se señalen con pintura.

Figura APB1-4. Sistema doble de iluminación de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A / Tipo B



Nota: Se debería utilizar iluminación de obstáculos de alta intensidad para estructuras con una altura superior a 150 metros sobre el nivel del terreno. Si se utiliza iluminación de mediana intensidad, se requerirá también que se señalen con pintura.

Figura APB1-5. Sistema doble de iluminación de obstáculos de mediana intensidad de Tipo A / Tipo C

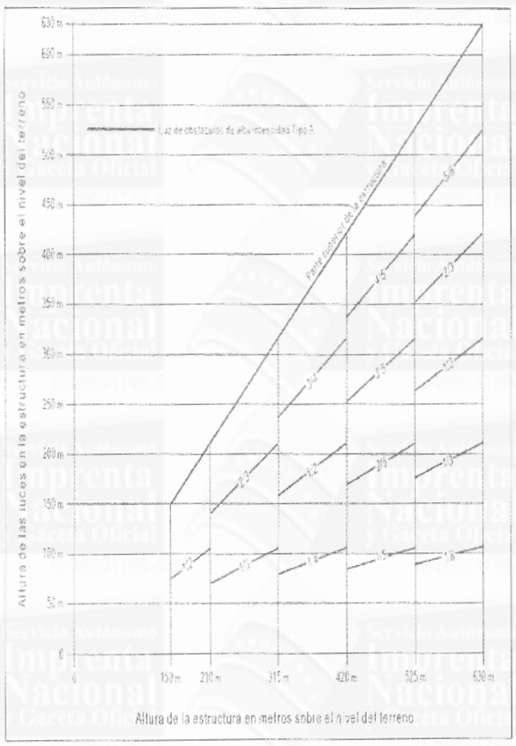


Figura APB1-6. Sistema de iluminación de obstáculos con luces blancas de destellos de alta intensidad de Tipo A

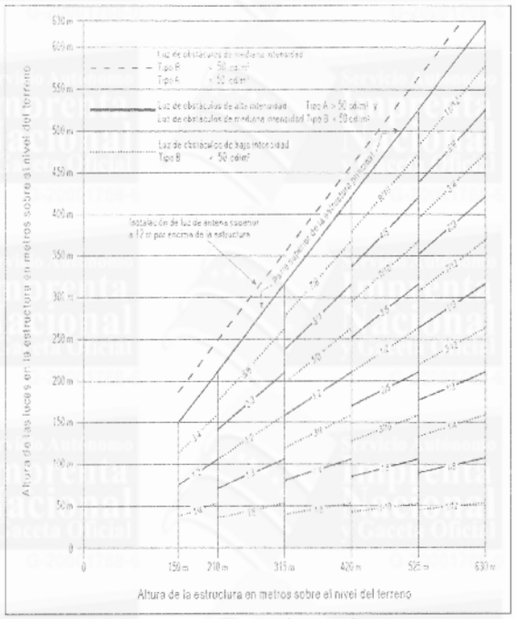


Figura APB1-7. Sistema doble de iluminación de obstáculos de mediana/alta intensidad de Tipo A / Tipo B

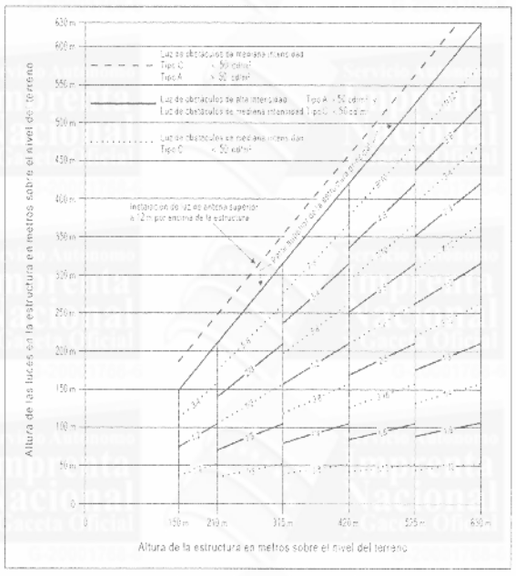


Figura APB1-8. Sistema doble de iluminación de obstáculos de mediana/alta intensidad de Tipo A / Tipo C

B1.1 Emplazamiento de Luces de Obstáculos.

(a) Las especificaciones para emplazamiento de las luces detalladas en el Capítulo D de esta Regulación ofrecen varios diseños de sistemas. Esta gama de opciones es necesaria para atender a una gran diversidad de sistemas operacionales de modo adecuado.

(b) La configuración de las luces a utilizar y el emplazamiento de las luces dentro de la configuración es una consideración importante de diseño. No solamente mediante la opción correcta de la configuración y del tipo de luces dentro de la configuración pueden satisfacerse las necesidades operacionales con un sistema de iluminación de obstáculos.

(1) Para objetos pequeños de menos de 45 m de altura, se utilizan normalmente luces de baja intensidad.

(2) Para objetos más grandes y para objetos que tienen alturas

superiores a 45 m, se recomienda el uso de luces de intensidad mediana.

(3) Para objetos que se extienden por más de 150 m por encima del nivel del tercio circundante, se deben utilizar normalmente para satisfacer los requisitos operacionales, luces de obstáculo de alta intensidad.

(c) En todos los casos, se debe instalar una luz tan cercana como sea posible al punto más elevado de cualquier objeto, sean cuales fueren las otras luces que se proporcionen.

(d) Para objetos de gran extensión tales como un grupo de edificios, se deben colocar las luces de obstáculo para atraer la atención hacia el lugar de todas las esquinas y bordes primarios. Cuando se diseñan sistemas para uso de noche, es particularmente importante asegurarse de que la posición y la amplitud de los objetos pueden ser reconocidos por el piloto.

(e) Es particularmente de ayuda definir líneas rectas y esquinas mediante una configuración adecuada de luces.

(f) En la Figura ADJA - 9 se presenta un ejemplo de un sistema de luces de obstáculo para un objeto extenso. En esta figura se muestra la forma por la que pueden aplicarse las luces para delinear los objetos que constituyen el obstáculo.

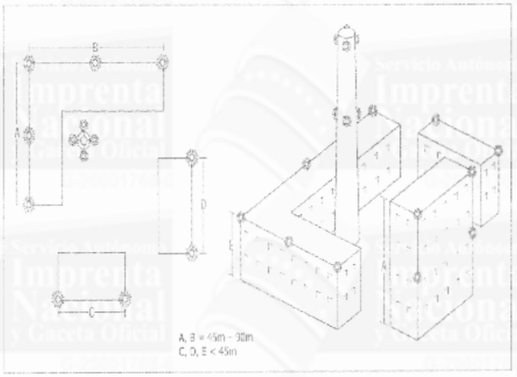


Figura ADJA-9. Ejemplo de sistema de luces de obstáculos para un Objeto Extenso.

(g) Cada obstáculo debe estar sometido a un estudio de diseño para determinar la configuración requerida en tal situación particular. El diseño debe ser conforme a las reglamentaciones presentadas en la RAV 14 y el presente Adjunto, lugar en el que se proporcionan ejemplos de sistemas de luces de obstáculo en edificios altos tales como mástiles y chimeneas.

(h) En algunos casos, estos se deben extender hasta alturas superiores a 600 m.

(i) Alturas aproximadamente de 250 m son ordinarias para mástiles de antenas de TV. En los ejemplos mostrados en las figuras APB1-1 a APB1-8, se muestran las formas por las que se deben seleccionar y aplicar a las luces para satisfacer una amplia gama de situaciones operacionales.

(j) En el presente Adjunto A, Figura APB1-1, se presentan los detalles de emplazamiento para un sistema de luces de intensidad mediana. Este diseño se debe adoptar para obstáculos tales como mástiles de comunicaciones.

(k) Si el mástil tiene una altura superior a 150 m se debe prestar atención al uso de luces de alta intensidad. En este caso, se requieren señales si no se utilizan luces de alta intensidad. Las luces de intensidad mediana, Tipo A, son particularmente útiles en mástiles de esqueleto en los que es limitada la capacidad de soporte de peso y a los que no es fácil tener acceso para fines de mantenimiento. En el diseño de esta configuración se siguen varias directrices de diseño. Hay una luz en el punto más elevado de la estructura para todos los mástiles que sean de una altura de 45 m o superior. Por lo menos hay dos luces en la configuración para todos los mástiles de una altura de 105 m o superior. Las luces en la configuración están espaciadas uniformemente y el espacio entre ellas nunca es superior a 105 m. La luz de mínima altura está siempre a 105 m de altura o por debajo.

(l) En el Adjunto A, Figura APB1-2, se presenta un ejemplo de un sistema de luces dobles conveniente solamente para uso de noche. La configuración consta de luces alternadas rojas de destellos de 2 000 cd y luces filas rojas de 32 cd. Se intercalan entre las luces de baja intensidad elementos luminosos de intensidad mediana que están espaciadas de conformidad con los parámetros presentados en la RAV 14.

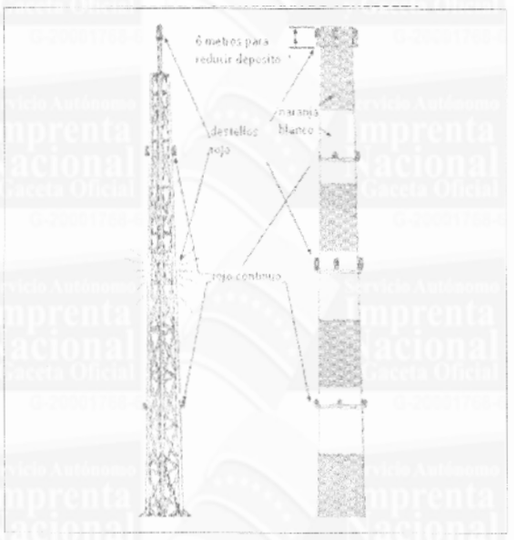


Figura ADJA-10. Ejemplos de sistemas de luces de obstáculo en estructuras altas.

(m) Las luces de destellos hacen que esta configuración sea perceptible pero su índice de repetición es bajo. Una vez el piloto haya ubicado al obstáculo, las luces fijas de baja intensidad presentan una configuración continua que ayuda al piloto a mantenerse consciente del obstáculo. Sin esta característica, la experiencia ha demostrado que es posible que un piloto tenga solamente contacto interrumpido con el obstáculo, debido al índice bajo de repetición de la señal de luces de destellos. La continuidad de la información visual es un requisito importante que no puede satisfacerse solamente con luces que tengan índices bajos de repetición. Un obstáculo iluminado tal como el que se muestra en las Figuras del Apéndice A, se debe señalizar durante el día de conformidad con lo indicado en la presente regulación.

(n) Cuando se requiera un sistema de luces de intensidad mediana en el que solamente se utilicen luces rojas fijas, se debe optar por la configuración presentada en la Figura APB1-3. Se ha seleccionado el espaciado de las luces para asegurarse de que se colocan suficientes luces sobre el obstáculo para que pueda determinarse fácilmente tanto su ubicación como su extensión. La experiencia de las operaciones ha demostrado que esta configuración proporciona las referencias requeridas por los pilotos sin causar ningún problema ecológico.

(o) En el sistema de luces dobles definido en la Figura APB1-4, se utiliza una combinación de luces de intensidad mediana y de intensidad baja. Para uso diurno se pondrá en funcionamiento luces de intensidad mediana, Tipo A. Por la noche, se utilizan luces de intensidad mediana, Tipo B con el aumento de luces de intensidad baja, Tipo B.

(p) En la práctica, esta configuración lleva a un sistema de luces de destellos blancos de 20000 cd espaciadas a intervalos de no más de 105 m durante el día y a un sistema de luces de destellos alternados de 2000 cd y luces rojas fijas de 200 cd por la noche con un espaciado que es la mitad del utilizado para las operaciones diurnas. Este arreglo es, por consiguiente, idéntico al que se proporciona en la RAV 14 y en el presente Adjunto, en las Figuras APB1-1 y APB1-2 para operaciones diurnas y nocturnas, respectivamente. El diseño de las luces es particularmente útil para objetos de una altura inferior a 150 m en los que son preferibles las luces blancas de destellos por el día y las luces rojas de destellos por la noche.

(q) En la Figura APB1-5 se define otro sistema de luces dobles. Se utilizan luces de intensidad mediana, Tipo C (rojo fijo) para proporcionar una capacidad nocturna idéntica a la prevista en el capítulo D de la presente regulación, en la Figura APB1-3. Añadiendo luces de intensidad mediana, Tipo A, en posiciones alternadas sobre el obstáculo, se logra además la capacidad diurna mediante luces blancas de destellos de 20000 cd. Las características clave de este sistema de luces dobles son el uso de luces blancas de destellos durante el día y el uso de luces rojas fijas (2000 cd) solamente por la noche. Esta configuración permite el uso de luces blancas de destellos de intensidad mediana durante el día pero es aceptable por la noche en lugares en los que no son aceptables ni las luces blancas ni las señales de destellos. Lo mismo que otros diseños en los que se utilizan luces de intensidad mediana, Tipo A, el anterior está primordialmente destinado a ser utilizado en obstáculos de una altura inferior a 150 m.

(r) Cuando deba proporcionarse la información de aviso disponible a partir de luces de alta intensidad en estructuras elevadas, se utiliza la orientación de diseño presentada en el presente Adjunto A, Figuras APB1-6 a APB1-8. Se presenta en el Adjunto A de este Apéndice orientación más detallada sobre la instalación de este tipo de luces, mientras que en la Figura APB1-6 se presenta la configuración básica. En la Figuras APB1-7 y APB1-8 se define un sistema de luces dobles

que responde a la necesidad de iluminar el punto más elevado de un obstáculo en circunstancias en las que la parte más elevada de la estructura no se presta a adjuntar elementos luminosos de alta intensidad. Se supera este problema mediante el uso de luces de intensidad mediana en ese lugar. Según se muestra en la Figura APB1-7, la configuración de las luces consta de una combinación de luces rojas fijas y luces rojas de destellos. En esta configuración no se utilizan luces blancas. La iluminación indicada en la Figura APB1-8 que es similar a la de la Figura APB1-7 del presente Apéndice pero por la noche todas las unidades son luces rojas fijas de intensidad mediana. La configuración presentada en el capítulo D, se utiliza particularmente cuando son de importancia las inquietudes ecológicas.

ADJUNTO A

INSTALACIONES DE LUCES DE OBSTÁCULO DE ALTA INTENSIDAD

(a) Las luces blancas de obstáculos de alta intensidad se utilizan para indicar la presencia de estructuras elevadas, si su altura es superior al nivel del terreno circundante en más de 150 m y una evaluación de la seguridad operacional haya indicado que tales luces son esenciales para el reconocimiento de la estructura durante el día. Ejemplos de tales estructuras elevadas son las torres de antena de radio y de televisión, chimeneas y torres de enfriamiento. Al señalar estas estructuras, todas las luces emiten simultáneamente destellos. Se utilizan también luces de obstáculo de alta intensidad en las estructuras de sostén de líneas de transmisión eléctrica elevadas (véase la Figura ADJA-1). En este caso, las luces emiten destellos en una secuencia concreta vertical codificado que se utiliza no solamente para identificar las torres y la presencia de líneas de transmisión sino también para avisar a los pilotos que se están aproximando a un obstáculo complejo y no a uno aislado.

(b) La intensidad máxima de los haces luminosos debe ser capaz de ajustes angulares desde la gama de cero a 8° por encima de la horizontal. Normalmente se debe instalar las luces con el máximo del haz a cero grados de elevación. Cuando el terreno, las áreas residenciales cercanas u otras situaciones lo dicten, puede ser beneficioso elevar los haces de luz de los elementos inferiores en uno o dos grados por encima de la horizontal. El haz luminoso producido por los elementos de los niveles más bajos no debe llegar al suelo a una distancia menor de 4 km desde la estructura para que no cause molestias a los residentes locales.

(c) Una divergencia del haz relativamente estrecha en sentido vertical se requiere para proporcionar la intensidad de luz plena a altitudes en las que es posible una colisión con el obstáculo. Se debe alcanzar a ver tan poca luz como sea posible, visible a altitudes superiores a las del obstáculo y sobre el terreno.

(d) Las luces de obstáculos blancas de destellos de alta intensidad en estructuras elevadas tendrán una intensidad efectiva no inferior a 200000 cd. La intensidad de las luces disminuirá automáticamente basta 20000 cd en el crepúsculo y hasta 2000 cd por la noche mediante el uso de fotocélulas.

(e) En el caso de una torre arriostrada (anclada) o de antena en la que no es posible colocar una luz de alta intensidad en la parte superior, se debe colocar una luz en el punto que en la práctica sea lo más alto posible y una luz de obstáculo de intensidad mediana instalada en la juntamente con luces de alta intensidad instaladas en la estructura. Durante el día, la luz blanca de intensidad mediana identifica la parte superior de la estructura cuando el piloto haya establecido el contacto visual con las luces de alta intensidad.

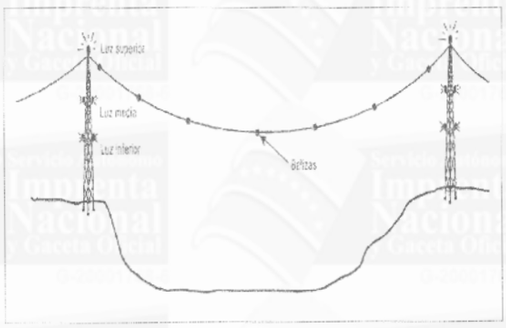


Figura ADJA-1. Ejemplos de sistemas de luces de obstáculo de elevada intensidad en torres para soporte de cables suspendidos.

(f) Las estructuras de sostén de líneas de transmisión de energía eléctrica elevadas requieren un sistema de destellos único, vertical y en secuencia para proporcionar un aviso adecuado a los pilotos acerca de la presencia tanto de las torres como de los cables entre las torres. Los sistemas de señalización están constituidos por pintura y las luces rojas de intensidad mediana no proporcionan ninguna indicación de la presencia de líneas de transmisión. Por consiguiente, se recomienda un sistema de luces de alta intensidad para esta aplicación. Se recomiendan también sistemas sincronizados de luces de destellos en las estructuras de soporte.

(g) Las luces de obstáculo de alta intensidad en torres que sostienen cables eléctricos suspendidos tendrán una intensidad por el día no inferior a 100000 cd. La intensidad de las luces disminuirá basta 20000 cd en el crepúsculo y basta 2000 cd por la noche mediante el uso de un control de fotocélulas.

(h) Sea cual fuere su altura, las estructuras que soportan cables suspendidos deben estar señaladas a tres niveles. El nivel de luz más elevado debe ser el de la parte superior de la estructura de sostén. La altura de montaje real se debe seleccionar para proporcionar acceso a la luz. El nivel más bajo debe ser el nivel del punto inferior de la catenaria entre las dos estructuras de sostén. Si la base de la estructura de sostén es de mayor alma que el punto más bajo de la catenaria, se debe instalar al nivel más bajo en el terreno adyacente de forma que asegure una visión sin obstrucciones. El nivel medio debe ser el punto medio entre los niveles superior e inferior. (véase la Figura ADJA-1).

(1) El número de luces necesario por nivel depende del diámetro exterior de la estructura que esté siendo iluminada.

(2) Los números recomendados para obtener la cobertura adecuada son los siguientes:

Diámetro	Elementos luminosos por nivel
6 m o menos	3
6 m a 30 m	4
30 m a 60 m	6
Más de 60 m	8

(3) El nivel medio debe ser el primero en emitir destellos, y el nivel inferior debe ser el último en emitir destellos. El intervalo entre los destellos entre el nivel superior y el nivel inferior debe ser aproximadamente el doble del intervalo entre el nivel medio y el nivel superior. El intervalo entre el fin de una secuencia y el principio de la siguiente debe ser aproximadamente de 10 veces el intervalo entre el nivel medio y el nivel superior.

(4) Se deben instalar en cada nivel de luces dos o más elementos luminosos y se dirigirá en el plano horizontal de forma que proporcionen 180° de cobertura concentro en la línea de transmisión. Cuando la catenaria esté situada cerca de una curva en un río y alguna otra que exija la AA, las luces se dirigirán para proporcionar la cobertura más eficaz de luces a fin de avisar a los pilotos, que se acercan desde una u otra dirección, la presencia de las líneas de transmisión.

Periodo de tiempo	Visibilidad Meteorológica (km)	Distancia (km)	Intensidad (km)
Diurno	1,6	2,4	200 000 ± 25%
		2,2	100 000 ± 25%
		1,6	20 000 ± 25%
Diurno	4,8	4,8	200 000 ± 25%
		4,3	100 000 ± 25%
		2,9	20 000 ± 25%
Crepúsculo	1,6	1,6 a 2,4	20 000 ± 25%
Crepúsculo	4,8	2,9 a 6,7	20 000 ± 25%
Nocturno	1,6	1,9	2 000 ± 25%
		1,8	1 500 ± 25%
		1,0	32 ± 25%
Nocturno	4,8	4,9	2 000 ± 25%
		4,7	1 500 ± 25%
		1,4	32 ± 25%

Tabla ADJA-1. Relación entre intensidad y distancia de perceptibilidad

ADJUNTO B

CALIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DE EQUIPOS AERONÁUTICOS PARA AEROPUERTOS

1.1 GENERALIDADES

(a) El presente adjunto tiene como finalidad establecer los requisitos mínimos y las especificaciones técnicas que clarifican el criterio que la Autoridad Aeronáutica de la República debe usar para determinar y confirmar que los Equipos de Ayudas Visuales para Aeropuertos cumplen con las normas de fabricación y ensayos que garanticen cumplimiento con la normativa de la OACI.

(b) Si la AA, entiende conveniente clarificar las responsabilidades para todas las organizaciones que realicen actividades dedicadas a suministrar, mantener e instalar esos equipos, partes y accesorios destinados a aeródromos, así como la aceptación de aquellas entidades dedicadas a su diseño y fabricación, la Autoridad Aeronáutica de la República establecerá el cumplimiento obligatorio de las directivas con respecto a las Ayudas Visuales que aplican a los equipos, luminarias, cables, accesorios y componentes en adelante llamados equipamiento aeronáutico para aeródromos.

1.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

(a) El explotador de aeródromo se debe asegurar que los equipos aeronáuticos para aeródromos que se suministren, se instalen y se mantengan, cumplan en todo momento con las especificaciones técnicas establecidas por la Autoridad Aeronáutica de la República.

(b) El equipo aeronáutico a que se hace referencia en este adjunto cumplirá con los criterios de la RAV 14 y los adjuntos A y B.

(c) En caso de que no existan referencias explicitas en las Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas en materia de aeródromos y ayudas terrestres (RAV- AGA) respecto al equipo aeronáutico a suministrar, los mismos deberán cumplir con la normativa OACI respectiva, a menos que, a consideración de la Autoridad Aeronáutica de la República, podrán cumplir con los requerimientos de otro Estado u organización internacional con demostrados niveles de calidad.

(d) Si la Autoridad Aeronáutica de la República cancela las características técnicas y son reemplazadas por nuevas especificaciones con los nuevos números de documentos, se debe usar la nueva especificación aplicable al producto y las normas de esta regulación.

1.3 ACEPTACIÓN

(a) La Autoridad Aeronáutica de la República, exigirá como evidencia satisfactoria de los ensayos de producción, los certificados expedidos por certificadores reconocidos por la AA, que demuestren la capacidad y competencia para realizar las pruebas necesarias en las áreas de electricidad, mecánica, medio ambiente, y fotometría.

(b) Cuando no se pueda cumplir con los criterios enunciados anteriormente se debe realizar una evaluación de la seguridad operacional que resulte aceptable a la Autoridad Aeronáutica de la República, que demuestre que ese equipamiento proporcionará un nivel equivalente de seguridad operacional. Esta evaluación incluirá la totalidad de las justificaciones especiales que argumenten la decisión a fin de que la AA, emita una dispensa si así lo considera conveniente.

ADJUNTO C

CALIFICACIÓN DE DISEÑO DE LAS LUCES DE OBSTÁCULOS

1.1 GENERALIDADES

(a) Las luces de Obstáculo se deben diseñar para el funcionamiento correcto y garantizando la seguridad operacional a la aviación para lo que se cumplirá con los parámetros mínimos y las condiciones que a continuación se describen:

(1) Temperatura de trabajo -55° C a +55° C, para garantizar la efectividad del elemento señalizador.

(2) Humedad. 95 % de humedad relativa, para garantizar la visibilidad de los lúmenes de cada luz.

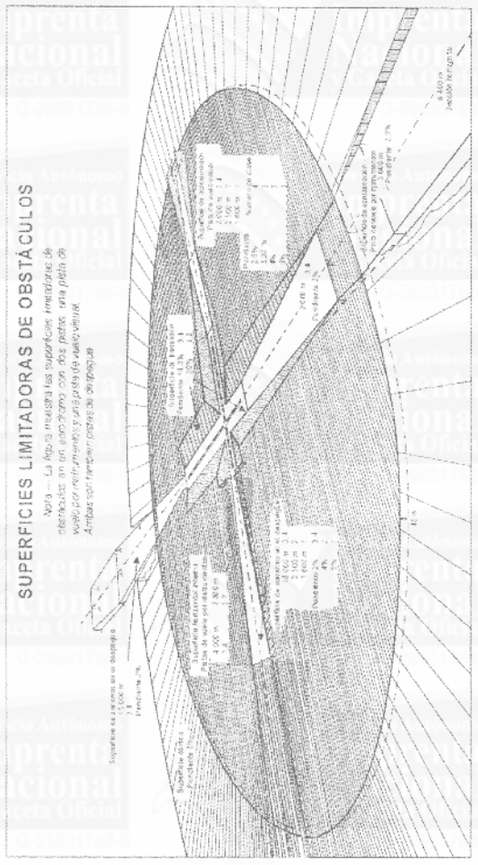
(3) Viento. Las velocidades del viento 240 km, garantizando la estabilidad de la estructura a las variantes de la velocidad del viento.

(4) La exposición a la lluvia con viento desde cualquier dirección, así poder garantizar que el elemento lumínico no sufra por fuertes lluvias que a su mezcla con las ráfagas de viento pueden desestabilizar los elementos lumínicos y así crear el deterioro del mismo.

(5) La exposición a la atmósfera salina, para proteger del desgaste y deterioro por el efecto de la salinidad de la atmosfera y poder garantizar la estabilidad del elemento lumínico.

ADJUNTO D

SUPERFICIE LIMITADORA DE OBSTÁCULOS



CAPÍTULO G

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINAL

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

ÚNICA: Todo explotador de aeródromo y personas natural, jurídica y gubernamental, dispondrá de un lapso de seis (6) meses contados a partir de la publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela de esta Regulación Aeronáutica Venezolana, para adecuar los procedimientos, servicios y modificación necesaria en cumplimiento de lo establecido en esta Regulación.

DISPOSICIÓN FINAL

ÚNICA: Esta Providencia Administrativa entrará en vigor a la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela.

Cúmplase.

LEONARDO ALBERTO BRICEÑO DUDAMEL
Presidente (E) del Instituto Nacional de Aeronáutica Civil (INAC)
Decreto Nº 4.881 de fecha 28/08/2023
Publicado en Gaceta Oficial Nº 42.701 del 28/08/2023

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información | SERVICIO AUTÓNOMO Imprenta Nacional y Gaceta Oficial



Requisitos para solicitar Gaceta Certificada de Naturalización

✓ El trámite es **PERSONAL.**

✓ En caso de no acudir la persona, un familiar deberá consignar autorización con parentesco hasta 3er grado de consanguinidad (Padres, hijos, abuelos, hermanos, nietos, tíos o sobrinos).

✓ En su defecto consignar poder debidamente autenticado.

Síguenos en Twitter
@oficialgaceta
@oficialimprenta

Conoce Nuestros Servicios
(+58212) 576-43-92 ext : 111 ó 110

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Comunicación y la Información | Servicio Autónomo Imprenta Nacional y Gaceta Oficial



Síguenos en Twitter
@oficialgaceta
@oficialimprenta

Conoce Nuestros Servicios
(+58212) 576-43-92 ext : 111 ó 110

GACETA OFICIAL
DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

DEPÓSITO LEGAL: ppo 187207DF1

AÑO CLII - MES VII N° 6.901 Extraordinario
Caracas, martes 22 de abril de 2025

Esquina Urapal, edificio Dimase, La Candelaria
Caracas – Venezuela

Tarifa sujeta a publicación de fecha 14 de noviembre de 2003 en la Gaceta Oficial N° 37.818

http://www.minci.gob.ve

Esta Gaceta contiene 64 páginas, costo equivalente a 30,85 % valor Unidad Tributaria

http://www.imprentanacional.gob.ve

LEY DE PUBLICACIONES OFICIALES

(Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.688 de fecha viernes 25 de febrero de 2022)

Objeto

Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto regular las publicaciones oficiales de los actos jurídicos del Estado a los fines de garantizar la seguridad jurídica, la transparencia de la actuación pública y el libre acceso del Pueblo al contenido de los mismos, en el marco del Estado Democrático y Social de Derecho y de Justicia.

Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 4. La "Gaceta Oficial", creada por Decreto Ejecutivo de 11 de octubre de 1872, continuará con la denominación "Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela".

Efectos de la publicación

Artículo 8. La publicación de los actos jurídicos del Estado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela le otorga carácter público y con fuerza de documento público.

Para que los actos jurídicos del Poder Electoral, Poder Judicial y otras publicaciones oficiales surtan efectos deben ser publicados en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, de conformidad con el Reglamento que rige la materia.

Publicación física y digital

Artículo 9. La publicación de la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela acoge el sistema mixto que comprenderá uno digital y automatizado, y otro físico. La publicación física deberá contener todo el contenido publicado en la versión digital y automatizada y generará los mismos efectos establecidos en esta Ley, incluyendo su carácter público y de documento público. La contravención de esta disposición generará responsabilidad civil, administrativa y penal, según corresponda.

La Vicepresidenta Ejecutiva o Vicepresidente Ejecutivo establecerá las normas y directrices para el desarrollo, manejo y funcionamiento de las publicaciones digitales y físicas de la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, incluyendo el sistema informático de las publicaciones digitales.

Publicaciones oficiales

Artículo 15. El Servicio Autónomo Imprenta Nacional y Gaceta Oficial podrá dar carácter oficial a las publicaciones y ediciones físicas y digitales de los actos jurídicos publicados en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. A tal efecto, deberá dictar un acto que indique las características esenciales de estas publicaciones.

Así mismo, el Servicio Autónomo Imprenta Nacional y Gaceta Oficial dictará un acto en el cual establezca los precios de las publicaciones impresas de la Gaceta Oficial, su certificación y los servicios digitales de divulgación y suscripción, así como cualquier otro servicio asociados a sus funciones.