

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## **R A C 1**

### **CUESTIONES PRELIMINARES**

### **DISPOSICIONES INICIALES, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

#### *TABLA DE CONTENIDO*

#### **CAPITULO I**

#### **DISPOSICIONES INICIALES**

#### **1.1. NORMAS GENERALES Y PRINCIPIOS RECTORES DE LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS**

#### **CAPITULO II**

#### **DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

#### **1.2. EXPRESIONES DE USO AERONÁUTICO Y SU SIGNIFICADO**

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## **R A C 1**

### **CUESTIONES PRELIMINARES**

### **DISPOSICIONES INICIALES, DEFINICIONES Y ABREVIATURAS**

#### **CAPITULO I**

#### **DISPOSICIONES INICIALES**

##### **1.1. NORMAS GENERALES Y PRINCIPIOS RECTORES DE LOS REGLAMENTOS AERONÁUTICOS**

###### **1.1.1. Ámbito de Aplicación.**

Las normas contenidas en los Reglamentos Aeronáuticos son aplicables de manera general a toda actividad de aeronáutica civil y a toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera que las desarrolle; y de manera especial a las desarrolladas dentro del territorio nacional; o a bordo de aeronaves civiles de matrícula Colombiana o extranjeras que sean operadas por explotador Colombiano, bajo los términos del artículo 83 bis del Convenio de Chicago/44, cuando se encuentren en espacios no sometidos a la soberanía o jurisdicción de ningún otro Estado, o en el espacio aéreo o territorio de cualquier Estado siempre y cuando ello no resulte incompatible con las leyes o reglamentos de dicho Estado, ni con los Convenios Internacionales vigentes en materia de aviación civil.

###### **1.1.2. Principios Rectores.**

Las actuaciones desarrolladas por la UAEAC en relación con la aplicación de los presentes Reglamentos Aeronáuticos, estarán inspiradas en los principios de favorabilidad, debido proceso, defensa, economía, celeridad, eficacia, imparcialidad, publicidad y contradicción, de que tratan la Constitución Nacional y el Código Contencioso Administrativo.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 1.1.3. Obligatoriedad.

Las normas contenidas en los presentes reglamentos son de obligatorio cumplimiento por parte de las personas naturales y jurídicas a las cuales son aplicables, conforme a lo previsto en el numeral 1.1.1.

## 1.1.4. Conocimiento.

Toda persona que conforme al numeral 1.1.1. citado, ejecute actividades aeronáuticas, deberá procurar el conocimiento de las normas que le atañen de estos Reglamentos, cuando se hallen debidamente publicados en el Diario Oficial y demás medios de divulgación disponibles; sin que su ignorancia sirva de excusa para su incumplimiento, una vez surtida dicha publicación.

Todos los establecimientos aeronáuticos (empresas aéreas, talleres aeronáuticos, centros de instrucción aeronáutica, aeroclubes, explotadores o concesionarios de aeródromos, empresas de servicios aeroportuarios especializados, etc.) deberán tener en cada una de sus bases, al menos un ejemplar de los presentes Reglamentos Aeronáuticos debidamente actualizado, y en todo caso, en cantidad suficiente para permitir el conocimiento de sus normas por parte de las personas a su cargo, que deban cumplirlas. Los centros de instrucción aeronáutica dispondrán además, de ejemplares en su biblioteca para estudio y consulta de sus alumnos.

## 1.1.5. Excepciones en el cumplimiento de las normas

Salvo lo previsto en los numerales 4.14.2.3. a 4.14.2.3.1.2., la UAEAC no concederá excepciones o desviaciones individuales al cumplimiento de las normas contenidas en los presentes Reglamentos Aeronáuticos.

En cualquier otro caso, cuando alguna persona notifique y sustente técnicamente la imposibilidad de dar cumplimiento a una determinada disposición, se evaluará si esa imposibilidad se presenta o puede presentarse de manera generalizada o mayoritariamente respecto de un determinado sector o grupo de personas (Ej: las empresas de servicios aéreos comerciales de transporte público no regular, los operadores de cierto tipo de aeronaves, los titulares de determinadas licencias, etc.) con el fin de considerar la eventual modificación de dicha norma, siempre y cuando no se afecte la seguridad operacional, lo cual no constituiría una excepción, sino la adopción de una disposición de carácter general y abstracto, aplicable por igual a todos quienes se encuentren ante las mismas condiciones.

La revisión y eventual enmienda de la norma en cuestión, será hecha de conformidad con el procedimiento establecido por la UAEAC para la adopción o enmienda de las normas

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

aeronáuticas, evitando generar diferencias con respecto a los estándares internacionales adoptados por la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI, o notificando en su caso, al Consejo de la organización las que sobrevinieren. Cuando se trate del simple aplazamiento en el cumplimiento de un término dado en las normas aeronáuticas, este podrá hacerse mediante circular suscrita por el Director General de la UAEAC, siempre que dicho aplazamiento no sea superior a seis (6) meses y que se aplique por igual a todos los que se encuentren ante las mismas condiciones. Si se requiriera un plazo superior, la determinación tendrá lugar mediante resolución modificatoria de la norma respectiva, según lo establecido.

Si la revisión hecha condujera a que no procede modificar la norma, la dependencia responsable de su aplicación y cumplimiento informará a los interesados sobre la negativa, instándoles a su cumplimiento tal y como había sido expedida originariamente.

**Nota:** Numeral adicionado conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 04266 del 27 de Agosto de 2010. Publicada en el Diario Oficial N° 47.829 del 11 de Septiembre de 2010.

## CAPITULO II

### DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

#### 1.2. EXPRESIONES DE USO AERONÁUTICO Y SU SIGNIFICADO

Este Capítulo contiene las principales expresiones técnicas y de uso corriente, así como abreviaturas empleadas en el sector aeronáutico y particularmente en los presentes Reglamentos, indicando el significado que a efectos de su aplicación ha de dárseles.

Las expresiones y abreviaturas contenidas corresponden al idioma castellano (español) y en algunos casos a siglas o vocablos propios de otros idiomas, cuando ellos correspondan al uso más universal o comúnmente conocido en el medio aeronáutico.

##### 1.2.1. Definiciones.

A los fines de los presentes Reglamentos Aeronáuticos, las siguientes expresiones tendrán el significado definido a continuación:

**Accidente (accidente aéreo):** Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave que ocurre dentro del periodo comprendido entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave con intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado durante el cual:

1. Cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de hallarse en la aeronave, sobre la misma, o por contacto directo con ella o con cualquier cosa sujeta a ella.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

2. La aeronave sufre daños de importancia o roturas estructurales que afectan adversamente sus características de vuelo, y que normalmente exigen una reparación importante o el cambio del componente afectado.
3. La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

**Accidente imputable a mercancías peligrosas:** Toda ocurrencia atribuible al transporte aéreo de mercancías peligrosas y relacionadas con él, que ocasiona lesiones mortales o graves a alguna persona ó daños de consideración a la propiedad.

**Nota:** Definición adicionada según el artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Aceptar (aceptado):** Pronunciamiento de la UAEAC a través de su Director General o de los funcionarios ó dependencias delegadas, emitido en relación con un elemento o procedimiento, respecto del cual se considera que cumple con los requisitos que le atañen, encontrándose en consecuencia satisfactoria.

**Aceptable:** Que conforme a sus condiciones puede ser aceptado por la UAEAC.

**Acreditar:** Probar el cumplimiento de requisitos, a satisfacción de la UAEAC.

**Actividad aeronáutica (aeronáutica civil):** Conjunto de tareas y operaciones, directa o indirectamente relacionadas con el empleo de aeronaves civiles. Las actividades aeronáuticas comprenden entre otras:

- a. Servicios aéreos comerciales de transporte público, regular o no regular, interno o internacional de pasajeros correo o carga; o de trabajos aéreos especiales en sus diversas modalidades.
- b. Aviación general, incluyendo entre otras, aviación privada (individual o corporativa) civil del Estado, de enseñanza o instrucción de vuelo y experimental.
- c. Actividades de construcción y conservación de aeronaves o partes, incluyendo diseño, construcción, ensamblaje, mantenimiento, reparación o reconstrucción, alteración inspección, etc.
- d. Operación de infraestructura aeronáutica y servicios de protección y apoyo al vuelo incluyendo servicios de control de tránsito aéreo, telecomunicaciones aeronáuticas, servicio meteorológico e información aeronáutica.
- e. Servicios aeroportuarios especializados de apoyo terrestre a la operación de aeronaves.
- f. Instrucción aeronáutica en sus diversas modalidades.

**Actividad máxima de los tripulantes:** Límite máximo que se establece a los tiempos de vuelo y tiempos de servicio. Deberán ser respetados por las tripulaciones y tomados en

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

cuenta por el explotador en la programación de las asignaciones de los tripulantes, siendo responsabilidad de ambos su cumplimiento.

**Actuación humana:** Capacidades y limitaciones que repercuten en la seguridad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas.

**Acuerdo regional de navegación aérea:** Acuerdo aprobado por el Consejo de la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI- normalmente por recomendación de una reunión de navegación aérea.

**Adición (adicionar):** En relación con las actividades aeronáuticas autorizadas en el permiso de operación o funcionamiento de un establecimiento aeronáutico, agregar en dicho permiso, otra actividad o privilegio de la misma naturaleza de los que venía ejerciendo. En relación con la flota o equipo de vuelo, agregar a esta otra u otras aeronaves de las mismas que venían autorizadas. En relación con licencias de personal aeronáutico, agregar a estas un nuevo privilegio de la misma naturaleza de los que tenía autorizados. En todos los casos la adición tendrá lugar mediante autorización de la UAEAC.

**Aerodino:** Aeronave más pesada que el aire, que se sostiene en vuelo principalmente por virtud de las fuerzas aerodinámicas.

**Aeródromo.** Área definida en tierra o agua destinada total o parcialmente a la llegada, salida y movimiento en superficie de aeronaves.

**Aeródromo controlado:** Aeródromo en el que se facilita el servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo, pero no implica que tenga que existir necesariamente una zona de control.

**Aeródromo de alternativa (aeródromo alterno):** Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo.

**Aeródromo público:** Es aquel que, aún siendo de propiedad privada, está destinado al uso público; los demás son privados. Se presume público el aeródromo utilizado para la operación de aeronaves destinadas a prestar servicios remunerados a persona distinta del propietario.

**Aerolínea (línea aérea):** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público.

**Aeronáutica Civil:** Conjunto de actividades vinculadas al empleo de aeronaves civiles.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Aeronave:** Toda máquina que puede sustentarse y desplazarse 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 pesos útiles (personas o cosas).

**Aeronave (tipo de):** Aeronaves de un similar diseño tipo, incluidas todas las modificaciones que se le hayan aplicado, excepto aquellas que provoquen cambios en las características, de control o de vuelo.

**Aeronave civil:** Aeronave que no está destinada a servicios militares, de aduana ni de policía, es decir, que no pertenece a la aviación de Estado.

**Aeronave colombiana:** Aeronave que ostenta matrícula colombiana al estar válidamente registrada o inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional de Colombia, o con matrícula extranjera explotada por una aerolínea colombiana en virtud de un contrato de utilización de aeronave, igualmente inscrito en el registro aeronáutico de Colombia, en concordancia con el artículo 83 Bis del Convenio de Chicago/44.

**Aeronave civil del Estado:** Aeronave civil explotada por cualquier entidad estatal, siempre que no esté destinada a servicios militares, de aduana o de policía.

**Aeronave de Estado:** Aeronave destinada a servicios militares, de aduana o de policía, a la cual normalmente no le son aplicables las normas propias de la aviación civil.

**Aeronave de Carga:** Toda aeronave, distinta de la de pasajeros, que transporta mercancías o bienes tangibles.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Aeronave de nacionalidad colombiana:** Aeronave que ostenta matrícula colombiana, encontrándose válidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional de Colombia.

**Aeronave de pasajeros:** Toda aeronave que transporte personas que no sean miembros de la tripulación, empleados del explotador que vuelen por razones de trabajo, representantes autorizados de las autoridades nacionales competentes o acompañantes de algún envío u otra carga.

**Nota:** Definición adicionada según el artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Aeronave experimental:** Aeronave construida para propósitos de investigación y desarrollo, demostraciones de cumplimiento de requisitos de aeronavegabilidad, entrenamiento de tripulantes o recreación, que no cuenta con un certificado tipo, o que teniéndolo, ha sufrido alteraciones de tal magnitud que requieren la expedición de uno nuevo o de un certificado tipo suplementario, hasta que dicho certificado sea expedido.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Aeronave grande:** Aeronave con más de 5.700 kg (12.500 lbs) de peso máximo certificado para despegue.

**Aeronave pequeña:** Aeronave con 5.700 kg (12.500 lbs) de peso de despegue máximo certificado, o menos.

**Aeronave subsónica:** Aeronave incapaz de mantener el vuelo horizontal a velocidades iguales o superiores a la del sonido (MACH 1).

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Aeronave supersónica.** Aeronave capaz de mantener el vuelo horizontal a velocidades que excedan la velocidad del sonido (MACH 1).

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Aeronavegabilidad:** Aptitud técnica y legal que deberá tener una aeronave para volar en condiciones de operación segura, de tal manera que:

- a. Cumpla con su Certificado Tipo.
- b. Exista la seguridad o integridad física, incluyendo sus partes, componentes y subsistemas, su capacidad de ejecución y sus características de empleo.
- c. La aeronave lleve una operación efectiva en cuanto al uso (corrosión, rotura, pérdida de fluidos, etc.)

**Aeronavegabilidad continuada:** Procedimientos y acciones que tienden a mantener la aeronavegabilidad de una aeronave en forma continua.

**Aeroplano (avión):** Aeronave más pesada que el aire, propulsada por medios mecánicos, que se sostiene en vuelo debido a reacciones dinámicas del aire sobre sus alas y demás superficies fijas, en determinadas condiciones.

**Aeropuerto:** Todo aeródromo especialmente equipado y usado regularmente para pasajeros y/o carga y que a juicio de la UAEAC, posee instalaciones y servicios de infraestructura aeronáutica suficientes para ser operado en la aviación civil.

**Aeropuerto adecuado.** Es un aeropuerto que el titular de un CDO podrá enumerar en las Especificaciones de Operación aprobadas por la UAEAC, por cuanto dicho aeropuerto cumple con las limitaciones establecidas en el numeral 4.15.2.25.10., y es:

1. Un aeropuerto que cumple con las normas técnicas contenidas en el Anexo 14 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional o la Parte Décimo Cuarta de estos Reglamentos, según sea el caso, excluyendo las normas referidas al rescate de aeronaves y bomberos, o
2. Un aeropuerto militar activo y operacional.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Nota: Definición** adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Aeropuerto alternativo para ETOPS.** Es un aeropuerto adecuado que está incluido en las Especificaciones de Operación del titular de un CDO, que es designado para el despacho y autorización de vuelos en el evento de la desviación de un vuelo ETOPS. Esta definición se aplica para la planificación del vuelo y de ninguna manera limita la autoridad del Piloto al mando durante el vuelo.

**Nota: Definición** adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Aeropuerto internacional:** Todo aeropuerto que cuenta con facilidades adecuadas al tráfico aéreo internacional y que el Estado contratante en cuyo territorio está situado, designa como aeropuerto de entrada o salida para el tránsito aéreo internacional; en el cual se llevan a cabo trámites de aduana, migración, sanidad, cuarentena agrícola y demás procedimientos similares, requeridos.

**Aeróstato:** Aeronave más liviana que el aire, que principalmente se sostiene en virtud de su fuerza ascensional, usando un contenido de gas de menos peso que el volumen del aire desplazado por él mismo. Si es propulsado con motor, se denomina *dirigible*; si no o es propulsado con motor, se denomina *globo*, el que a su vez puede ser libre o cautivo.

**Aerotaxi (taxi aéreo):** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público no regular, de pasajeros correo o carga, limitada a aeronaves de ala fija con peso bruto máximo de operación de hasta 12.500 Kg o diecinueve asientos excluida la tripulación, como configuración máxima determinada por el fabricante; o de ala rotatoria con peso bruto máximo de operación de hasta 13.500 Kg.

**Aerovía:** Área de control o parte de ella dispuesta en forma de corredor y equipada con radio ayudas para la navegación.

**Alcance visual en pista (RVR):** Distancia hasta la cual el piloto de una aeronave, que se encuentra sobre el eje de una pista, puede ver las marcas y /o luces que delimitan la superficie o que señalan el eje de la pista, medida mediante mecanismos electrónicos aprobados.

- a. El valor mínimo RVR para operaciones de despegue debe interpretarse como el rango mínimo de visibilidad requerido por un piloto para mantener control de la aeronave, en el caso de un despegue discontinuado, o para continuar el despegue en caso de falla del motor más crítico.
- b. El valor mínimo RVR para operaciones de aterrizaje debe interpretarse como el rango mínimo de visibilidad requerido por un piloto en aproximación, establecido en el centro de la senda de planeo y en el DH respectivo, para establecer la referencia visual requerida con el propósito de continuar, de manera segura, la aproximación y aterrizaje de la aeronave.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Nota:** Definición adicionada según el artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 13 de agosto de 2003

**Alerfa:** Palabra clave utilizada para designar una fase de alerta.

**Alerta:** Situación en la cual se abriga el temor por la seguridad de una aeronave y sus ocupantes.

**Alteración.** Sustituir una parte o dispositivo de una aeronave mediante el reemplazo de una unidad de equipo o sistema por otra de diferente tipo, que no sea parte del diseño tipo original de la aeronave tal como está descrito en las especificaciones de la misma.

**Alteración mayor:** Alteración o modificación no registrada en las especificaciones de la aeronave, motor de la aeronave o sistema de propulsión:

1. Que pueda afectar apreciablemente la aeronavegabilidad por cambios en su peso, balance, resistencia estructural, rendimiento, operación del sistema propulsor, características de vuelo u otras cualidades.
2. Que no se ha hecho de acuerdo a practicas aceptadas o que no pueda hacerse por medio de operaciones elementales.

**Alteración menor:** Alteración que no sea Mayor.

**Altitud:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto, y el nivel medio del mar (MSL).

**Altitud crítica:** Altitud máxima a la cual, en atmósfera estándar, es posible mantener a las r.p.m. especificadas, una potencia o presión de admisión especificadas. A menos que se determine de otro modo, la altitud crítica es la altitud máxima a la que es posible mantener, a las r.p.m. máximas continuas, una de las siguientes condiciones:

1. La potencia máxima continua, en el caso de motores; para los cuales esta potencia nominal es la misma al nivel del mar y una altitud nominal.
2. La presión de admisión, máxima continua nominal; en el caso de motores alternativos, es la potencia máxima continua gobernada por la presión de admisión constante.

**Altitud de decisión (ver altura de decisión):** Altitud o altura (AH) especificada en el procedimiento de aproximación de precisión, a la cual debe iniciarse una maniobra de aproximación frustrada si no se ha establecido la referencia visual requerida para continuar la aproximación. Se entenderá como referencia visual requerida aquella sección de ayudas visuales o de la pista que debe estar a la vista para continuar el descenso por debajo del DH. (Ver 4.19.22.4 del RAC).

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

La altitud de decisión (DA) es expresada con relación al nivel medio del mar, mientras que la altura de decisión (DH) es expresada con relación a la altura sobre la zona de toma de contacto.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**Altitud / Altura de franqueamiento de obstáculos (OCA /OCH):** La altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) o la altura de franqueamiento obstáculos (OCA) o la altura de franqueamiento de obstáculos (OCH) mas baja a la cual una aeronave puede descender, sin referencias visuales, respetando los correspondientes criterios de franqueamiento de obstáculos. La altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) es referenciada a la elevación del aeródromo sobre el Nivel Medio del Mar (MSL) mientras la altura (OCH) es referenciada a la altura sobre la zona de toma de contacto pertinente.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**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 la aeronave por referencia a altitudes.

**Altitud de vuelo:** Distancia vertical de la aeronave, respecto al nivel del mar.

**Altura:** Distancia vertical entre un nivel, punto u objeto considerado como punto y una referencia especificada.

**Altura de decisión:** En la aproximación por instrumentos, altura a la cual debe ser tomada una decisión ya sea para continuar la aproximación o para ejecutar una aproximación frustrada. En la aproximación visual altura especificada a la cual debe iniciarse una maniobra de aproximación frustrada, sino se ha establecido la referencia visual requerida para continuar la aproximación para aterrizar.

**Altura mínima de descenso:** Altura menor expresada en pies sobre el nivel del mar, donde se autoriza el descenso en la aproximación final o en la maniobra circular a tierra, ejecutada por instrumentos estándar de procedimientos de aproximación, y donde no se provee una trayectoria de descenso, electrónica.

**Ambulancia aérea:** Referido a la aeronave. Aeronave destinada y equipada para el traslado por vía aérea, de personas que padecen lesiones orgánicas o enfermedades cuyas condiciones normalmente les impiden ser transportadas en aeronaves de transporte público, contando con personal médico y auxiliar capacitado. Referido al servicio (Servicio de ambulancia aérea). Servicio aéreo comercial de trabajos aéreos especiales, consistente en el traslado por vía aérea, de personas que padecen lesiones orgánicas o enfermedades cuyas condiciones normalmente les impiden ser transportadas en aeronaves de transporte público; empleando en consecuencia aeronaves destinadas y equipadas al efecto, contando con personal médico y auxiliar capacitado.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Aplicación Instalada:** Software que se ejecuta en un EFB que permite el desarrollo de una función operacional específica y que no se considera parte del diseño tipo de la aeronave.

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Aplicaciones de software Tipo A:** Aplicaciones tipo A son aquellas orientadas al reemplazo de documentos en papel, principalmente usados durante la planificación del vuelo, en tierra o durante fases no críticas de vuelo. Ejemplos de aplicaciones de software de tipo A se encuentran en la AC 120-76 en su revisión más reciente.

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Aplicaciones de software Tipo B:** Aplicaciones Tipo B son aquellas orientadas al reemplazo de documentos en papel, que proporcionan información aeronáutica y que se requiere que esté disponible para cada vuelo en la posición del piloto, principalmente usados durante la planificación del vuelo y en todas las fases de vuelo. Estas pueden incluir aplicaciones diversas por ejemplo, pantallas de video para vigilancia de la cabina o en exterior de la aeronave o aplicaciones de mantenimiento. Ejemplos de aplicaciones de software de tipo B se encuentran en la AC 120-76 en su revisión más reciente.

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Aplicaciones de software Tipo C.** Software aprobado por el estado de certificación del producto aeronáutico (Ej. Bajo el estándar RTCA/DO-178 u otro medio aceptable por la dicha autoridad).

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Aprobación.** Autorización otorgada por la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil

- (a) Para transportar las mercancías peligrosas prohibidas en aeronaves de pasajeros o de carga, cuando en las Instrucciones Técnicas se establece que dichas mercancías pueden transportarse con una aprobación; o bien
- (b) Para otros fines especificados en las Instrucciones Técnicas.

**Nota.** Si no hay una referencia específica en las Instrucciones Técnicas para permitir el otorgamiento de una aprobación, se puede pedir una dispensa.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Aprobación de fabricación de partes (AFP o PMA):** Es la aprobación de materiales, partes, procesos y dispositivos fabricados para repuestos o, modificaciones destinadas a la venta, para la instalación en aeronaves, motores de aeronaves o hélices con Certificado Tipo, producidos bajo la Parte Novena de estos Reglamentos Aeronáuticos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Aprobado:** Aceptado por la UAEAC, o por un Estado contratante de la OACI, por ser idóneo para un fin determinado.

**Aproximación de bajo nivel:** Se entenderá como aproximación de bajo nivel aquella que en el criterio del inspector de la UAEAC satisface el propósito de la Demostración Operacional, iniciando aterrizaje frustrado por debajo de 100' pies sobre elevación de la zona de toma de contacto (TDZ).

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**Aproximación Satisfactoria:** Aproximación satisfactoria es aquella en que desde 500' hasta el DH:

- a. La velocidad indicada (IAS) es mantenida dentro de  $\pm 5$  nudos de la programada.
- b. El avión se encuentra en una posición tal, que el fuselaje sigue el curso y permanece dentro de los confines laterales de la prolongación de la pista.
- c. El avión está estabilizado ("in trim") de tal forma que sea posible continuar una aproximación normal y aterrizar, y
- d. Ninguna falla de los sistemas respectivos ocurre, desde 300' pies hasta el inicio de quiebre de rata de descenso ("flare")
- e. No existen desviaciones del localizador superiores a ( 1/3 de dot) y (1/2 dot) en la trayectoria de planeo en el indicador del ILS.
- f. La velocidad indicada (IAS) y el rumbo magnético ("Heading") son los adecuados para un normal quiebre de la rata de descenso ("flare") y aterrizaje.
- g. Si se usa el sistema de control automático de los aceleradores ("autothrottle system"), la velocidad deberá permanecer dentro de  $\pm 5$  nudos de la velocidad programada, pero nunca será menor a la velocidad de umbral computada (Vref).
- h. El avión está estabilizado ("in trim") de tal forma que sea posible continuar una aproximación normal y aterrizar.
- i. El avión se encuentra en una posición tal, que la cabina de vuelo sigue el curso y permanece dentro de los confines laterales de la prolongación de la pista.
- j. La desviación máxima de la trayectoria de planeo no debe exceder medio  $\frac{1}{2}$  punto (" $\frac{1}{2}$  dot") en el indicador del ILS.

**Nota:** Definición adicionada según el artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

## **A prueba de fuego:**

1. En relación con materiales, y partes usadas para confinar el fuego en una zona de fuego designada, significa la capacidad para resistir por lo menos tan bien como el

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

acero en dimensiones apropiadas al propósito para el cual son usados, el calor producido por un incendio severo de duración extendida en la zona.

2. En relación con otros materiales y piezas significa la capacidad para resistir el calor asociado con un incendio, por lo menos, tal como el acero en las dimensiones apropiadas al propósito para el cual son usados.

**Aptitud psicofísica:** Cumplimiento de requisitos médicos, exigidos tanto para la expedición de una licencia y/o habilitación, como para mantener el estado de validez de las mismas, mediante su renovación.

**Área Crítica ILS:** Área de dimensiones establecidas y que cubre las antenas del localizador y de la trayectoria de planeo, durante todas las operaciones ILS CAT II. El área crítica se protege de la presencia de vehículos y /o aeronaves dentro de sus límites, con el fin de evitar perturbaciones inaceptables a la señal del ILS en el espacio.

**Nota:** Definición adicionada según el artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**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 la(s) plataforma(s).

**Área de operación en el pacífico norte.** Es el área norte del Océano Pacífico en los 40º de latitud norte, incluyendo las rutas NOPAC ATS y en las trayectorias PACOTS entre Japón y Norte América.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Área de operación ETOPS.** Es una de las siguientes áreas:

1. Para aviones bimotores propulsados por motores de turbina, es el área a más de 60 minutos de un aeropuerto adecuado, tiempo que es calculado asumiendo una velocidad de crucero con un motor inoperativo en condiciones estándar y viento en calma.
2. Para aviones con más de 2 motores propulsados por turbina y utilizados en el transporte de pasajeros, es el área a más de 180 minutos desde un aeropuerto

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

adecuado, tiempo que es calculado asumiendo una velocidad de crucero con un motor inoperativo, en condiciones estándar y viento en calma.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Área restringida:** Área o zona definida en la cual el vuelo de aeronaves esta sujeto a restricciones o limitaciones.

**Área de señales:** Área de un aeródromo utilizada para exhibir señales terrestres.

**Área sensible ILS:** Área que se extiende más allá del área crítica en la que el estacionamiento y /o el movimiento de vehículos, incluidas las aeronaves, se controla para evitar la posibilidad de una interferencia inaceptable con la señal ILS durante las operaciones ILS. El área sensible se protege para impedir la interferencia provocada por objetos de gran tamaño en movimiento que están fuera del área crítica pero dentro de límites establecidos para ese aeródromo.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**Armazón aérea:** Fuselaje, larguero, cubierta de motor, la cubierta, superficies aerodinámicas (incluyendo los rotores, pero excluyendo las hélices), además del tren de aterrizaje de la aeronave con sus accesorios y controles.

**Ascenso en crucero:** Técnica de crucero de un avión, que resulta en un incremento neto de altitud a medida que disminuye el peso del avión.

**Aseguramiento de la calidad:** Es la actividad que da a todos los interesados, la evidencia necesaria para tener confianza, de que la función de control de calidad se está realizando adecuadamente.

**Aseguramiento de Calidad ATS:** Actividad dirigida a evaluar el suministro de los servicios ATS con el fin de mejorar la gestión de la seguridad en dichos servicios, prevenir la ocurrencia de incidentes y accidentes, y optimizar la calidad de los Servicios de Tránsito Aéreo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05432 del 16 de diciembre de 2003, publicada en el Diario Oficial No. 45.405 del 18 de diciembre de 2003

**Asesoramiento anticollisión:** Asesoramiento prestado por una dependencia de servicios de tránsito aéreo, con indicación de maniobras específicas para ayudar al piloto a evitar una colisión.

**Asignación (es):** Las obligaciones de prestación de servicios que el explotador establezca para los tripulantes.

**Atmósfera estándar:** Atmósfera ficticia definida matemáticamente y que se utiliza como patrón de comparación.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Atmósfera tipo:** Una atmósfera definida como sigue:

- a. El aire es un gas perfecto seco;
- b. Las constantes físicas son:
  - Masa molar al nivel del mar:  $28,9644 \times 10^{-3}$  kg mol.
  - Presión atmosférica al nivel del mar: 1013.25 hPa.
  - Temperatura al nivel del mar  $15^{\circ}\text{C}$  ( $59^{\circ}\text{F}$ ) ( $288,15^{\circ}\text{K}$ )
  - Densidad atmosférica al nivel del mar:  $1,2250 \text{ kg./m}^3$
  - Temperatura de fusión del hielo:  $273,15 \text{ K}$
  - Constante universal de los gases perfectos:  $8,31432 \text{ (j/mol)/K}$
- c. Los gradientes térmicos son:  
Altitud  
Geopotencial  
(km) Gradiente térmico  
(kelvin por kilómetro geopotencial patrón)  
De a  

-5.0	-11.0	-6.5	
11.0	20.0	0.0	
20.0	32.0	+1.0	
32.0	47.0	-2.8	
47.0	51.0	0.0	
51.0	71.0	-2.8	
	71.0	80.0	-2.0

Nota 1. El metro geopotencial patrón vale:  $9,80665 \text{ m}^2 \text{ s}^{-2}$ .

**Aumento gradual de potencia:** Con respecto a la certificación tipo de un motor turbo-jet, significa la potencia aprobada a desarrollar estando estático, bajo condiciones estándar a nivel del mar con la inyección de fluido y con el consumo de combustible en una cámara separada de combustión; dentro de las limitaciones operacionales del motor establecidas bajo estándares licencias de tipo aplicable y limitados en uso para periodos que no se extienden a más de cinco minutos en operaciones de despegue.

**Aumento gradual del motor:** Con respecto a los motores de pistón, de turbohélice y de turbo-ejes, significa; el freno de caballo de fuerza aprobado, que es desarrollado estáticamente o durante el vuelo, en una atmósfera estándar a una altitud especificada, con las limitaciones operacionales del motor establecidas y aprobadas por los períodos ilimitados de utilización.

**Autoridad Aeronáutica.** Esta expresión se refiere a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – (Aerocivil), entidad estatal que en la república de Colombia es la



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

autoridad en materia aeronáutica y aeroportuaria o entidad que en el futuro asuma las competencias que corresponde a esta Unidad Administrativa. La naturaleza jurídica, objetivos y funciones de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, están previstas en el Decreto 260 de 2004.

*Nota:* Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Autoridad ATS competente:** La autoridad responsable del suministro de los Servicios de Tránsito Aéreo en el espacio aéreo asignado a Colombia, por acuerdos regionales de Navegación Aérea. Se ejerce por el director de la UAEAC, quien normalmente delega las funciones operativas en la Dirección de Operaciones Aéreas.

*Nota:* Conforme se prevé en el artículo 24 del Decreto No. 0260 del 28 de enero de 2004, la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea asumió las funciones que le correspondían a la Dirección de Operaciones Aéreas en materia de servicios a la aeronavegación.

**Autoridad competente:** En cuanto a los vuelos sobre alta mar, la autoridad apropiada del Estado de matrícula. En cuanto a los vuelos que no sean sobre alta mar, la autoridad apropiada del Estado que tenga soberanía en el territorio sobrevolado o en el cual se encuentre la aeronave.

**Autoridad otorgadora de licencias:** Dependencia designada por un Estado contratante del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito en Chicago en 1.944, encargada del otorgamiento de licencias técnicas al personal aeronáutico.

*Nota:* Conforme se prevé en el artículo 30 del Decreto No. 0260 del 28 de enero de 2004, la Dirección de Medicina de Aviación y Licencias Aeronáuticas es la dependencia encargada de expedir las licencias al personal Aeronáutico.

**Autonomía:** Derechos inherentes al titular de una licencia, permiso de operación, o autorización para ejercer las funciones o actividades del ramo aeronáutico.

**Autorización de orden técnica estándar (TSO):** Es una aprobación de diseño, características, comportamiento y producción o fabricación de un artículo que cumple con ciertas especificaciones de acuerdo a la Parte Novena de este Reglamento.

**Autorización de control de tránsito aéreo:** Autorización para que una aeronave proceda en condiciones especificadas por una dependencia de control tránsito aéreo.

*Nota 1.* Por razones de comodidad, la expresión autorización del control de tránsito aéreo puede utilizarse en la forma abreviada de autorización cuando el contexto lo permite.

*Nota 2.* 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.

**Autorrotación:** Condición de vuelo de un giroavión o helicóptero, en la cual el rotor sustentador es accionado totalmente por la acción del aire cuando dicha aeronave está en movimiento.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Aviación comercial:** Expresión genérica que se refiere a las actividades de servicios aéreos comerciales.

**Aviación deportiva:** Es la aviación privada desarrollada por personas naturales o jurídicas (aeroclubes) con fines exclusivamente deportivos; empleando aviones, helicópteros, planeadores, globos, vehículos aéreos ultralivianos, cometas, parapentes, paracaídas y demás equipos de vuelo operados con el mismo propósito.

**Aviación general:** Operaciones de aviación civil diferentes de los servicios aéreos comerciales de transporte público y de trabajos aéreos especiales. Incluye entre otras, aviación privada (individual o corporativa), civil del Estado y experimental.

**Aviación privada:** Es la desarrollada por personas naturales o jurídicas con fines no comerciales. La aviación privada puede ser:

- **Individual o particular;** es decir, al servicio de personas naturales como medio de transporte privado, o con fines deportivos o recreativos, ya sea directamente o a través de aeroclubes.
- **Corporativa o ejecutiva;** es decir, actividad diferente de la aviación comercial, desarrollada al servicio de personas jurídicas o entidades, en apoyo sus actividades agropecuarias, industriales o comerciales, para el logro de los fines de dichas actividades.

**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.

**Aviónica de abordó:** Expresión que designa todo dispositivo electrónico y su parte eléctrica, instalado y utilizado a bordo de la aeronave, que incluye sistemas de comunicación, navegación, vigilancia, instrumentos e indicadores. También incluye otros sistemas o componentes electrónicos para la aeronave que efectúan tareas específicas en las mismas (Ej. Sistemas de seguimiento satelital, teléfonos satelitales, Pantallas, EFB, GPS de no-navegación, Baterías, horómetros (eléctricos), ELT, dispositivos de control, luces, etc.).

*Nota:* Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05125 del 23 de Septiembre de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.926 del 27 de Septiembre de 2013.

**Balizas:** Objetos utilizados para señalar obstáculos o para comunicar información aeronáutica. Se exceptúan los indicadores de dirección de aterrizaje, de dirección del viento y las banderas.

**Base Principal:** Es el lugar donde el explotador tiene el control de sus operaciones y de mantenimiento para sus aeronaves, se encuentran ubicadas sus oficinas administrativas, donde se concentra el manejo administrativo, comercial, financiero, técnico y contable de la empresa e instalaciones para realizar al menos sus trabajos de mantenimiento de línea (para lo cual deberá contar con facilidades para las operaciones, la pernocta y el

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

mantenimiento de sus aeronaves dentro del aeródromo), conservar los registros de mantenimiento de las aeronaves y facilidades para el control operacional de sus vuelos.

Adicionalmente, al menos una de sus aeronaves deberá tener base de operación permanente en dicha base principal y deberá contar con disponibilidad de tripulaciones.

En dicho lugar estará el domicilio principal de la sociedad o en su defecto una sucursal de la misma.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 01514 del 10 de Abril de 2007. Publicada en el Diario Oficial N° 46.598 del 13 de Abril de 2007).

**Base Auxiliar (Sub-base):** Es el lugar donde el explotador tiene un control de las operaciones, adicional al de su base principal, para que alguna o algunas de sus aeronaves pernocten, contando con facilidades de mantenimiento para ejecutar al menos los trabajos de línea requeridos por dichas aeronaves. En la base auxiliar operará habitualmente como mínimo una de las aeronaves explotadas por la empresa.

En el caso de bases auxiliares en el exterior, además de los requisitos aplicables en Colombia, ésta deberá contar con un permiso previo de la autoridad del respectivo país.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 01514 del 10 de Abril de 2007. Publicada en el Diario Oficial N° 46.598 del 13 de Abril de 2007).

## **BASES TEMPORALES:**

**Base Temporal de aeronaves:** Es el lugar transitorio y alterno donde el Transportador Aéreo Comercial pueda realizar operaciones, contando con facilidades de mantenimiento de línea adecuadas a los requerimientos mínimos de la operación, por un período de tiempo limitado autorizado por la UAEAC necesario para atender una demanda especial del servicio.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 01514 del 10 de Abril de 2007. Publicada en el Diario Oficial N° 46.598 del 13 de Abril de 2007).

**Base temporal de tripulaciones:** Lugar donde el explotador asigna a uno o más tripulantes para prestar servicios transitoriamente, diferente de aquel en el cual están asignados habitualmente.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 01514 del 10 de Abril de 2007. Publicada en el Diario Oficial N° 46.598 del 13 de Abril de 2007).

**Base de nubes:** Altura a la que, sobre la tierra o el agua, se encuentra la base de la capa inferior de nubes y que cubre más de la mitad del cielo.

**Base temporal.** Lugar donde el explotador asigna a uno o más tripulantes para prestar servicios transitoriamente, diferente de aquel en el cual están asignados habitualmente.

**Boletín de información previa al vuelo (PIB):** Forma de presentar información NOTAM vigente, preparada antes del vuelo, que sea de importancia para las operaciones.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Boletín de servicio:** Documento originado por el fabricante de productos aeronáuticos, mediante el cual propone inspecciones, métodos, procedimientos o cambios en el mantenimiento de dichos productos fabricados por él.

**Bulto:** El producto final de la operación de empaquetado, que comprende el embalaje en sí y su contenido preparado en forma idónea para el transporte.

**Nota:** Definición adicionada mediante artículo 1° de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Caballaje al freno:** Potencia dirigida al eje de las turbinas (salida principal de potencia) de un motor de aeronave.

**Cabina de mando:** Parte de la aeronave destinada a acomodar a la tripulación de vuelo, donde esta ejerce sus funciones.

**Cabotaje:** Navegación aérea con fines comerciales, entre puntos situados en el territorio de un mismo Estado. El Cabotaje entre puntos situados dentro del territorio de la República de Colombia se reserva a las aeronaves colombianas, salvo lo dispuesto en convenios internacionales.

**Cajas:** Embalajes de paredes rectangulares o poligonales enteras, de metal, madera natural, madera enchapada, madera reconstituida, cartón prensado, plástico u otro material adecuado. En estos embalajes se permiten pequeñas perforaciones destinadas a facilitar su manipulación o apertura, o para satisfacer requisitos de clasificación, en tanto no se comprometa la integridad de los mismos durante el transporte.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1° de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores de magnitudes indicadas por un instrumento de medición o por un sistema de medición, o los valores representados por una medida materializada o por un material de referencia y los valores correspondientes determinados por medio de patrones.

**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 situadas en una plataforma y destinada a proporcionar una vía para el rodaje a través de la plataforma.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- 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 logran en otras calles de rodaje de salida consiguiendo así que la pista esté ocupada el menor tiempo posible.

**Cambio:** En relación con el certificado tipo, toda variación introducida en el diseño tipo de una aeronave, con anterioridad a la emisión de su certificado tipo.

**Cambios de Configuración Interior:** Se refiere a cualquier alteración mayor del interior de la cabina de la aeronave o reubicación de equipos de la misma. Esto incluye la instalación, remoción o reubicación de sillas y/o equipos.

**Nota:** Los cambios de configuración interior no incluyen la conversión de aeronaves de configuración todo pasajeros a configuración “combi” (pasajeros – carga) o todo carga, o viceversa; la instalación de sistemas de entretenimiento o sus accesorios; instalación de camillas o literas; instalación de sistemas de oxígeno; instalación de sistemas de detección y/o extinción de fuego.

**Nota:** Definición introducida conforme al Artículo Primero de la Resolución N° 02591 del 19 de Mayo de 2011. Publicada en el Diario Oficial N° 48.075 del 20 de Mayo de 2011.

**Cambio (de equipo):** En relación con la flota o equipo de vuelo de las empresas de servicios aéreos comerciales, cambiar o agregar alguna o algunas aeronaves de clase, o tipo diferente de las que venían autorizadas. El cambio de equipo normalmente implica modificación en las especificaciones de operación y/o en el permiso de operación, según corresponda.

**Cambio mayor:** Cambio que debe contar con la aprobación de la UAEAC y que afecte apreciablemente el peso, balance, resistencia estructural, rendimiento (performance) operación del motor, características de vuelo y otras cualidades que inciden sobre la aeronavegabilidad.

**Cambio menor:** Todo cambio que no sea Mayor.

**Campo de aterrizaje:** Área definida en tierra o agua, especialmente destinada para la partida y llegada de vehículos aéreos ultralivianos y que por sus dimensiones y demás especificaciones, no puede ser considerada como una pista apta para la aviación convencional.

**Cantidad neta:** La masa o volumen de mercancías peligrosas contenidas en un bulto sin incluir la masa o volumen del material de embalaje, salvo en el caso de aquellos artículos explosivos y cerillas en los que la masa neta sea la masa del artículo acabado, sin incluir el embalaje.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Capa de transición:** Espacio aéreo entre la altitud de transición y el nivel de transición.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Capacidad:** Cantidad de carga comercial de una aeronave expresada en función del número de asientos para pasajeros y del peso y volumen para carga y correo.

**Capacidad máxima:** Volumen interior máximo de los recipientes o del embalaje, expresado en litros.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Capacidad ofrecida:** Es el total de la capacidad de las aeronaves utilizadas en la explotación de servicios aéreos comerciales, multiplicado por la frecuencia con que dichas aeronaves operan en un período dado.

**Caracteres:** Denominación en letras y/o números de las marcas de nacionalidad y matrícula.

**Carga de rotura:** La carga límite multiplicada por el coeficiente de seguridad apropiado.

**Carga externa:** Carga que es llevada o se extiende fuera de la aeronave.

**Carga limite:** Con respecto a los requerimientos de resistencia, máxima carga que se espera en servicio. Cargas máximas que se supone se presentan en las condiciones previstas de utilización.

**Categoría:** En relación con la certificación, clasificaciones, privilegios y limitaciones del personal aeronáutico, la misma esta basada en una clasificación, de las aeronaves. Los ejemplos incluyen, aviones, helicópteros, planeadores y aeróstatos. En relación con la certificación de aeronaves, significa la clasificación de estas, basada en le uso o en las limitaciones de operación de las mismas. Los ejemplos incluyen: ultraliviana, primaria, utilitaria, acrobática, normal, regional (commuter) transporte y restringida.

**Categoría «A»:** Con respecto a giroaviones categoría transporte, significa: Giroaviones multimotores diseñados con motor y sistemas de aislamiento y utilizando operaciones de despegue y aterrizaje programado bajo el concepto de falla de motor crítico, asegurando un área suficiente y adecuados perfomances para el vuelo continuado y seguro en caso de falla de un motor.

**Categoría «B»:** Con respecto a giroaviones categoría transporte, significa: Giroavión Monomotor o multimotor que no cumple totalmente con los requisitos de la categoría «A».

**Categoría de aproximación de aeronave:** Clasificación de aeronaves basada en la velocidad 1.3. Vso. (al peso máximo certificado de aterrizaje) son aquellos valores establecidos para las aeronaves por la autoridad certificante del Estado de Fabricación.

- a. Categoría «A»: Velocidad menor a 91 nudos.
- b. Categoría «B»: Velocidad mayor a 91 nudos, pero menor a 121 nudos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- c. Categoría «C»: Velocidad de 121 nudos ó más, pero menos de 141 nudos.
- d. Categoría «D»: Velocidad de 141 nudos o más, pero menos de 166 nudos.
- e. Categoría «E»: Velocidad de 166 nudos o más.

**Categoría de operación II:** Con respecto a la operación de aeronaves, significa una aproximación directa por ILS/MLS a la pista de un aeropuerto, utilizando procedimientos de aproximación por instrumentos Categoría II ILS /MLS aprobados.

**Categoría de operación III:** Con respecto a la operación de aeronaves, significa la aproximación ILS/ MLS y aterrizaje en la pista de un aeropuerto, utilizando procedimientos de aproximación por instrumentos de Categoría III ILS/MLS aprobados

**Categoría acrobática:** Aeronave con una configuración máxima de nueve asientos excluyendo los de los pilotos y con un peso máximo de despegue certificado de 5.700 Kg (12.500 Lb) o menos, que puede ser utilizada en operaciones acrobáticas sin restricciones, excepto aquellas que sea necesario restringir como resultado de los ensayos en vuelo.

**Categoría experimental:** Aeronave construida sin fines de lucro, con propósitos de recreación y/o deportivos, o como proyecto educacional o investigativo, empleando no más de un cincuenta por ciento de componentes y partes prefabricadas, precortadas o preperforadas.

**Categoría normal:** Aeronave con una configuración máxima de nueve asientos excluyendo los de los pilotos y con un peso máximo de despegue certificado de 5.700 Kg (12.500 Lb) o menos, limitada a operaciones no acrobáticas.

**Categoría primaria:** Aeronave monomotor, con una configuración máxima de cuatro asientos y con un peso máximo de despegue certificado de 1.225 Kg (2.700 Lb) o menos.

**Categoría regional (commuter):** Aeronave multimotores, propulsada con hélices, con una configuración máxima de diecinueve asientos excluyendo los de los pilotos y con un peso máximo de despegue certificado de 8.618 Kg (19.000 Lb) o menos, limitada a operaciones no acrobáticas.

**Categoría restringida:** Aeronave destinada a realizar operaciones de vuelo para propósitos especiales, tales como aviación agrícola, publicidad aérea, aerofotografía, y cualquier otro que la UAEAC determine.

**Categoría transporte:** Aeronave con un peso máximo de despegue certificado superior a 5.700 Kg (12.500 Lb).

**Categoría ultraliviana:** Aeronave monomotor, con una configuración máxima de dos asientos y con un peso máximo de despegue de 750 Kg (1.654 Lb) o menos, desprovista

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

de certificado tipo en cualquier otra categoría; la cual, dadas sus características técnicas y operacionales, no debe operar en aeródromos públicos.

**Categoría utilitaria:** Aeronave con una configuración máxima de nueve asientos excluyendo los de los pilotos y con un peso máximo de despegue certificado de 5.700 Kg (12.500 Lb) o menos, destinada a ejecutar operaciones acrobáticas limitadas como tirabuzones (sí son aprobados para el tipo particular de aeronave), chandelles y virajes con ángulo de inclinación mayor de sesenta grados.

**Centro de control de área (ACC):** Dependencia establecida para brindar servicios de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en el área de control bajo su jurisdicción.

**Centro de información de vuelo** Dependencia establecida para brindar servicios de información de vuelo y servicio de alerta.

**Centro de instrucción aeronáutica:** Todo establecimiento público o privado, nacional o extranjero que funcione ya sea de manera independiente o adscrito a una empresa aérea, taller aeronáutico o fábrica de aeronaves o partes; en el que, con el debido permiso de una Autoridad Aeronáutica, se imparte uno o más programas de entrenamiento para instrucción teórica o práctica, de tierra o vuelo, inicial o avanzada; de transición, para habilitaciones específicas, de repaso (recurrente) o para actualización; al personal aeronáutico en sus diferentes modalidades y especialidades.

**Certificado de aeronavegabilidad:** Documento público otorgado por la Oficina de Control y Seguridad Aérea de la UAEAC; mediante el cual se acredita que, a la fecha de su otorgamiento, la aeronave en él descrita es aeronavegable, o sea, apta para ser operada en forma segura dentro de las condiciones asociadas a su categoría, clasificación y de acuerdo a las limitaciones establecidas en su Certificado Tipo.

**Certificado de operación:** Documento expedido por la Oficina de Control y Seguridad Aérea de la UAEAC, certificando que el operador titular del mismo, cumple con las regulaciones de aeronáutica civil y con los requisitos técnicos necesarios para asumir la responsabilidad por la explotación de aeronaves, en servicios aéreos comerciales, bajo los términos y condiciones allí establecidos.

**Certificado médico:** Documento, expedido como consecuencia de un examen médico, que constituye evidencia aceptable de la condición psicofísica del titular o aspirante a una licencia de personal aeronáutico que lo requiera, prescrita por un médico previamente autorizado por UAEAC.

**Certificado tipo (TC):** Es el otorgado por la autoridad aeronáutica del Estado de diseño para un producto aeronáutico, cuando se ha determinado el cumplimiento de todas las condiciones de aeronavegabilidad y operación, establecidas par tal producto. Certificado básico de diseño para aeronave; motor o hélice, que establece el Diseño Tipo, como son:



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- 
- Planos y especificaciones
  - Características de diseño
  - Dimensiones
  - Materiales y Procesos
  - Resistencia Estructural
  - Criterio de Aeronavegabilidad
  - Control de Calidad
  - Cualquier otro determinado por el fabricante

El Certificado Tipo incluye también regulaciones aplicables, limitaciones de operación, instrucciones para aeronavegabilidad continuada, manuales de Mantenimiento y Regulaciones Complementarias.

El Certificado Tipo origina los documentos:

- Hoja de Especificación (Data Sheet)
- Manual de Vuelo Aprobado
- Certificado de Aeronavegabilidad
- Manual de Mantenimiento

**Certificado tipo suplementario (STC):** Es el que modifica el Certificado Tipo (de diseño). Se aplica cuando son afectados el diseño, las limitaciones de operación, los procedimientos y el Peso y Balance. Origina los siguientes documentos:

- Suplemento Aprobado al Manual de Peso básico
- Peso y Balance (Datos de Nueva Configuración)
- Suplemento del manual de vuelo, si es aplicable
- Suplemento del manual de mantenimiento, si es aplicable

**Certificar la aeronavegabilidad:** Declaración que emite una autoridad aeronáutica cuando una aeronave o parte de la misma, se ajusta a los requisitos de aeronavegabilidad vigentes que le atañen, después de haberse efectuado una inspección, revisión general, reparación, modificación o instalación, o con ocasión de su inscripción inicial en el Registro Aeronáutico, otorgándosele el correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad.

**Circular de Información Aeronáutica (AIC):** Aviso que contiene información que no requiera la iniciación de un NOTAM ni la inclusión en la AIP, pero relacionada con la seguridad del vuelo, la navegación aérea, o asuntos de carácter técnico, administrativo o legislativo.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Clase:** En relación con la certificación, clasificaciones, privilegios y limitaciones del personal aeronáutico, significa la clasificación de dichos privilegios dentro de una clase de aeronaves que tienen características similares de operación. Los ejemplos incluyen:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

avión, helicóptero, planeador y globo, los que a su vez pueden incluir Monomotores y Multimotores Terrestres o Acuáticos, etc.

En relación con la certificación de aeronaves, significa una clasificación de aquellas que tienen características similares de propulsión, vuelo o aterrizaje. Los ejemplos incluyen: avión, helicóptero, planeador y globo, los que a su vez pueden incluir Monomotor y Multimotores Terrestre o Acuático, etc.

En relación con el Certificado Médico del personal aeronáutico este puede ser de Clase 1 o Primera Clase, de Clase 2 o Segunda Clase y de Clase 3 o Tercera Clase, según al aspirante se le exija de acuerdo a la licencia correlativa, atendiendo los requisitos correspondientes a cada una de dichas clases, previstos en el capítulo 6 del Anexo 1, OACI y en la Subparte C de estos Reglamentos Aeronáuticos.

**Clases de espacio aéreo (para 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 A a G, tal como se indica en el presente Reglamento.

**Código SSR:** Número asignado a una determinada señal de respuesta de impulsos múltiples transmitida por un respondedor.

**Código de aeronavegabilidad:** Norma aplicable para determinar las condiciones de aeronavegabilidad de una aeronave, por parte el Estado que emite el certificado de aeronavegabilidad correspondiente a la misma.

**Código Compartido.** Contrato mediante el cual una aerolínea (la parte Operadora) permite a otra aerolínea (la parte Comercializadora) usar su código designador en un vuelo operado por la primera, de manera que ambas comercializan el inventario de sillas de dicho vuelo. La compartición de códigos puede tener lugar en una o varias rutas o en un segmento de dichas rutas, y pueden participar transportistas aéreos nacionales o extranjeros.

En la compartición de códigos, una línea aérea que actúa como comercializadora publicita y vende los servicios de la línea Operadora como si fueran propios.

**Nota:** Definición introducida conforme al Artículo PRIMERO de la Resolución N° 03498 del 28 de Junio de 2012. Publicada en el Diario Oficial N° 48.481 del 04 de Julio de 2012.

**Coeficientes aerodinámicos:** Coeficientes dimensionales para fuerzas y momentos aerodinámicos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Coefficiente de peso de carga o factor de carga:** Relación de un peso específico con el peso total de la aeronave. El peso específico se expresa en cualquiera de las siguientes formas: fuerzas aerodinámicas, fuerza de inercia, o reacciones de tierra o agua.

**Coefficiente de seguridad:** Factor de cálculo que se emplea para prever la posibilidad de que puedan producirse cargas superiores a las supuestas; para tomar en consideración las incertidumbres de cálculo y fabricación.

**Cohete:** Aeronave propulsada por gases eyectados de expansión, generados en el motor por propulsores autocontenidos y no dependiendo de la entrada de sustancias del exterior. El mismo incluye cualquier parte que durante la operación, se separe.

**Comandante:** Piloto al mando, titular de una licencia que lo habilite, expedida por la autoridad aeronáutica, designado por el explotador de la aeronave para pilotarla, respondiendo por su operación y seguridad durante el tiempo de vuelo.

**Combinación de carga del giroavión (helicóptero):** Significa la combinación de un Giroavión, y una carga externa, incluyendo los dispositivos de fijación de la misma. Las combinaciones de carga del Giroavión se designan como Clase «A», Clase «B», Clase «C» y Clase «D» de la forma siguiente:

1. La combinación de carga del helicóptero Clase «A» significa, es aquella en la cual, la carga externa no puede moverse libremente, no se puede arrojar y no se extiende por debajo del tren de aterrizaje.
2. La combinación de carga del helicóptero Clase «B» es aquella en la cual, la carga externa es arrojable y durante la operación del helicóptero, es levantada de la tierra o del agua.
3. La combinación de carga del helicóptero. Clase «C» es aquella en la cual, la carga externa es arrojable y durante la operación del helicóptero permanece en contacto con la tierra o el agua.
4. La combinación de carga del helicóptero Clase «D» es aquella en la cual, la carga externa es diferente de las Clases «A», «B» y «C» y ha sido específicamente aprobada por la para tal operación.

**Combustible Básico.** El suficiente para volar del aeropuerto de origen al destino.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Combustible de contingencia.** (vuelos internacionales). El necesario para cumplir con el 10% del tiempo total en ruta de origen a destino, calculando este combustible con un promedio de consumo a las diferentes alturas que tenga el plan de vuelo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Combustible de Reserva.** El suficiente para volar y aterrizar en el aeropuerto alterno más lejano que esté incluido en el plan de vuelo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Combustible de Sostenimiento.** (vuelos nacionales). El suficiente para volar por 45 minutos en altura normal de crucero sobre el aeropuerto alterno.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Combustible de Sostenimiento.** (vuelos internacionales). El suficiente para sostener 30 minutos a 1.500 pies sobre la altura del aeropuerto alterno.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Combustible Mínimo:** La suma de los combustibles de básico, de reserva, de contingencia y de sostenimiento aplicables.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Cometa:** Estructura recubierta con papel u otro material, para ser volada en el externo de una cuerda o cable y cuyo único apoyo es la fuerza del viento que pasa por su superficie. Cuando la cometa no está atada al extremo de una cuerda y se desplaza libremente en el aire, controlada por una persona que vuela con ella se llama cometa tripulada:

**Comisión investigadora:** Conjunto de personas encargadas de llevar a cabo investigación de un accidente o incidente aéreo.

**Componente:** Conjunto, parte, artículo, pieza o elemento constitutivo de una aeronave según las especificaciones del fabricante, y por extensión, de la estructura, motor, hélice o accesorio de aquella.

**Comprensión:** Acción de comprender, actitud de tolerancia y entendimiento ante los actos o sentimientos ajenos transmitidos mediante el lenguaje, la comprensión del lenguaje juega un papel determinante en las relaciones tácitas que se establecen entre los distintos significados denotados por las unidades lingüísticas.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 00602 del 18 de Febrero de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 46.913 del 25 de Febrero de 2008

**Comunicación aeroterrestre:** Comunicación en ambos sentidos entre las aeronaves y 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.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Comunicación fuera de la red:** Comunicaciones radiotelefónicas efectuadas por una estación de servicios móvil aeronáutico, distintas de las realizadas como parte de la red radiotelefónica.

**Condiciones de utilización previstas:** Condiciones conocidas por la experiencia obtenida, o que de un modo razonable puede preverse que se produzcan durante la vida de servicio de la aeronave, teniendo en cuenta la utilización para la cual se ha declarado elegible. Estas condiciones se refieren al estado meteorológico de la atmósfera, a la configuración del terreno, al funcionamiento de la aeronave, a la eficiencia del personal y a todos los demás factores que afectan la seguridad de vuelo. Las condiciones de utilización previstas no incluyen:

- a. Las condiciones extremas que pueden evitarse de un modo efectivo por medio de procedimientos de utilización; y
- b. las condiciones extremas que se presentan con tan poca frecuencia, que exigir el cumplimiento de las normas en tales condiciones equivaldría a un nivel más elevado de aeronavegabilidad que el que la experiencia ha demostrado necesario y factible.

**Condiciones IFR:** Condiciones por debajo del mínimo de las reglas para vuelos visuales.

**Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC):** Condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia de las nubes y base 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 base de nubes iguales o mejores que los mínimos especificados conforme al Reglamento del Aire.

**Configuración:** Disposición de los espacios interiores de una aeronave, incluyendo entre otros, cantidad, clase y disposición o ubicación de sillas para pasajeros o espacios para carga y la separación de unos y otros.

**Configuración (aerodinámica):** Combinación especial de las posiciones de los elementos movibles, tales como flaps, tren de aterrizaje, etc. que influyan en las características aerodinámicas del avión.

**Conjunto:** Todo aquello que está constituido de subconjuntos, partes componentes y otros materiales que una vez montados dan origen a una aeronave. Incluyen también diseños, instrucciones de fabricación y montaje, manual de vuelo, lista de equipos, condición de peso y balance, y otros datos técnicos y documentos requeridos para la construcción y operación de una aeronave.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Constructor aficionado:** Persona o grupo de personas que proyectan y/o construyen un modelo de aeronave sin objetivos comerciales y con fines recreativos o investigativos únicamente.

**Construcción metálica:** Indica que la construcción de una estructura está hecha únicamente de metal, sin tener en cuenta los materiales de que está revestida.

**Construcción mixta:** Estructura fabricada de dos o más tipos de materiales, como metal, madera y/o materiales compuestos.

**Contenedor móvil.** Receptáculo especial, Caneca (tambor), tanques portátiles, “bladders” o bidones utilizados para el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

*Nota:* Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Controlador de tránsito aéreo habilitado:** Controlador de Tránsito Aéreo titular de licencia válida y apropiada para las atribuciones que le corresponden.

**Controlador de tránsito aéreo entrenador en el puesto de trabajo.** Titular de una licencia CTA (Control de Tránsito Aéreo), que cuenta con autorización escrita firmada por el correspondiente Jefe de la División de Aeronavegación Regional, para ejercer como entrenador en el puesto de trabajo en posiciones de control de tránsito aéreo correspondientes a las habilitaciones de su licencia, supervisando la prestación de servicios ATS a los controladores que efectúan entrenamiento en esas posiciones de control tendiente a la obtención de su correspondiente habilitación.

*Nota:* Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05432 del 16 de diciembre de 2003, publicada en el Diario Oficial No. 45.405 del 18 de diciembre de 2003

**Control de calidad:** Proceso de regulación, a través del cual se puede medir la calidad real, compararla con las normas y actuar sobre la diferencia. Dentro de la organización de una empresa de servicios aéreos comerciales, dependencia responsable por dicho proceso y por la condición de aeronavegabilidad del equipo de vuelo.

**Control de operaciones (control operacional):** La autoridad ejercida respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficiencia del vuelo.

**Control de operaciones (empresas):** Autoridad encargada de establecer y mantener un método de control y supervisión de las operaciones de vuelo. Independientemente del número de personas involucradas, se deberá establecer las funciones y responsabilidades de cada uno.

**Control de tráfico aéreo:** Servicio operado por la autoridad competente para promover un flujo de tráfico aéreo oportuno, seguro y ordenado.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Control positivo:** Control de todo el tránsito aéreo, en espacios aéreos designados por el Control de Tráfico Aéreo.

**Convalidación (de un certificado de aeronavegabilidad):** Resolución tomada por la UAEAC como alternativa al otorgamiento de su propio certificado de aeronavegabilidad, de aceptar el certificado concedido por cualquier otra autoridad aeronáutica, equiparándolo al suyo propio.

**Convalidación (de una licencia):** Reconocimiento por la UAEAC de una licencia expedida por otro Estado, como equivalente a la otorgada por ella.

**Copiloto:** Piloto titular de licencia y habilitación adecuada al tipo y/o clase de aeronave al que esta asignado y que presta servicios de pilotaje sin estar al mando de la aeronave, exceptuándose el caso del piloto que vaya a bordo de la aeronave, con el único fin de recibir instrucción de vuelo.

**CTA Operativo:** Es el Controlador de Tránsito Aéreo que está en posesión de una Certificación Médica vigente.

**Nota:** Definición adicionada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 00748 del 26 de Febrero de 2013. Publicada en el Diario Oficial N°. 48.722 del 04 de Marzo de 2013.

**CTA no Operativo:** Es el Controlador de Tránsito Aéreo que carece de Certificación Médica vigente.

**Nota:** Definición adicionada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 00748 del 26 de Febrero de 2013. Publicada en el Diario Oficial N°. 48.722 del 04 de Marzo de 2013.

**Chequeador de Tripulantes (Piloto o Ingeniero de vuelo):** Es un tripulante aprobado por la UAEAC que tiene el suficiente entrenamiento, experiencia y ha demostrado habilidad para evaluar y certificar el conocimiento y habilidades de otros tripulantes. La evaluación se hace con varios chequeos conducidos como módulos en un programa de entrenamiento específico aprobado por la UAEAC. Un Chequeador de Tripulantes (Piloto o Ingeniero de vuelo) está autorizado para efectuar chequeos de proeficiencia, chequeos de ruta, chequeos en operaciones especiales, recobro de autonomía y para la supervisión de la experiencia operacional inicial requerida por 4.16.1.17. Un Chequeador de Tripulantes puede impartir entrenamiento de vuelo dentro de un programa de entrenamiento aprobado para el operador.

**Nota:** Definición adicionada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 00861 del 22 de Febrero de 2010. Publicada en el Diario Oficial N°. 47.655 del 18 de Marzo de 2010.

**Dato técnico aceptable:** Se refiere a toda la documentación técnica requerida para definir y sustentar la alteración de aviónica de abordaje y cambios de configuración interior, la cual deberá incluir información del diseño y cálculos de ingeniería, orden de ingeniería, planos, diseño de pruebas, especificaciones técnicas, análisis de peso y balance, limitaciones operacionales, características de vuelo, propuesta de suplementos a los manuales, dimensiones, materiales y procesos que son necesarios. La presentación del

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

dato técnico debe estar basada en los procedimientos del solicitante, aprobados por la UAEAC, estipulados en su MGM o MPI según sea el caso y habilitados de acuerdo a sus especificaciones de operación.

**Nota:** Para el desarrollo del dato técnico aceptable, es requerido usar documentación actualizada del fabricante de la aeronave, documentación aplicable de la autoridad aeronáutica del estado de certificación de tipo de la aeronave, y documentación para la instalación del equipo de aviónica e interiores de cabina en la aeronave y demás documentación técnica pertinente.

*Nota:* Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05125 del 23 de Septiembre de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.926 del 27 de Septiembre de 2013.

**Dato técnico aprobado:** Se refiere a toda la documentación de soporte y el dato técnico descriptivo que sustenta una alteración o una reparación mayor, y que están aprobados por la autoridad del estado de Certificación de tipo del producto aeronáutico.

Los cuales pueden ser, entre otros:

- Certificado tipo y hojas de datos (TCDS por sus siglas en inglés).
- Certificado tipo suplementario (STC por sus siglas en inglés).
- Directivas de aeronavegabilidad (AD por sus siglas en inglés).
- Boletines de Servicio (Aprobados por la autoridad aeronáutica del estado de Certificación de tipo del producto aeronáutico)
- Manuales (Aprobados por la autoridad aeronáutica del estado de Certificación de tipo del producto aeronáutico).
- Dato técnico aprobado por la autoridad aeronáutica del estado de Certificación tipo del producto aeronáutico, aceptado por la UAEAC para emitir el certificado de aeronavegabilidad de la aeronave.

**Nota:** Los datos técnicos que deseen ser sustentados bajo estudios de ingeniería, presentados por un designado o una organización designada de la autoridad aeronáutica del estado de Certificación de tipo del producto aeronáutico (Ej. Forma FAA 8110-3), no se consideran datos técnicos aprobados, debido a que no cumplen con toda la documentación de soporte técnico y operacional para sustentar la aprobación de la alteración o la reparación mayor respectiva por parte del estado de certificación del producto aeronáutico. En los casos previstos por la regulación podrán ser considerados como dato técnico aceptable o como soporte técnico (a los datos técnicos aceptables), de desviaciones generales a los Certificados Tipo Suplementarios (STC) emitidos por la autoridad aeronáutica que otorga la facultad al designado o a la organización designada.

*Nota:* Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05125 del 23 de Septiembre de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.926 del 27 de Septiembre de 2013.

**Decibelio ó Decibel (dB)** . Unidad seleccionada para el nivel sonoro. Unidad de nivel o dimensional que denota la relación diez (10) veces el logaritmo base 10 entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. El decibelio es la décima parte del belio y se utiliza para describir niveles de intensidad, de potencia y de presión sonora. Su símbolo es dB.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Decibelio A ó Decibel A (dB (A)).** Unidad seleccionada para representar la sensibilidad en intensidad y frecuencia de la oreja humana. Este permite traducir la sensibilidad de la oreja más fuerte a los sonidos agudos que a los sonidos graves. Es la unidad en la cual se expresan habitualmente los resultados de las mediciones de ruido con fines legales o para determinación de riesgo auditivo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Declaración de Mercancías Peligrosas del Expedidor, (o en inglés, Shipper's Declaration - SD).** Documento presentado por el expedidor, firmado por una persona idónea en la materia, en el cual indican que aquellas están descritas completa y exactamente por sus nombres apropiados para transporte, que han sido correctamente clasificadas, empacadas, marcadas, etiquetadas y que se encuentran en condiciones adecuadas para su transporte por aire de acuerdo con las Instrucciones Técnicas.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**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.

**Demostrar:** Probar el cumplimiento de requisitos a satisfacción de la UAEAC.

**Denominación del artículo expedido:** Nombre que hay que utilizar para denominar justamente determinado artículo o sustancia en todos los documentos y notificaciones de expedición y, cuando proceda, en los embalajes.

Densidad de tránsito de aeródromo.

- a. **Reducida:** Cuando el número de movimientos durante la hora punta media no es superior a 15 por pista, o típicamente inferior a un total de 20 movimientos en el aeródromo.
- b. **Media:** Cuando el número de movimientos durante la hora punta media es del orden de 16 a 25 por pista, o típicamente entre 20 a 35 movimientos en el aeródromo
- c. **Intensa:** Cuando el número de movimientos durante la hora punta media es del orden de 26 o más por pista, o típicamente superior a un total de 35 movimientos en el aeródromo.

**Nota 1:** El número de movimientos durante la hora punta media es la medida aritmética del año del número de movimientos durante la hora punta diaria.

**Nota 2:** Tanto los despegues como los aterrizajes constituyen un movimiento.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Dependencia de control de tránsito aéreo.** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a un centro de control de área, a una oficina de control de aproximación o a una torre de control de aeródromo o a una fusión de control de área y aproximación (CERAP).

**Dependencia de los servicios de búsqueda y salvamento.** Expresión genérica que se aplica según el caso, a un centro coordinador de salvamento, subcentro de salvamento o puesto de alerta.

**Dependencia de los servicios de tránsito aéreo.** Expresión genérica que se aplica, según el caso, a las dependencias de control de tránsito aéreo, a los centros de información de vuelo o las oficinas de notificación de los servicios de tránsito aéreo

**Derrota.** La 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 o magnético.

**Desarrollo.** Etapas previas a la concreción de un determinado producto. Incluye estudio, diseño, cálculos y ensayos.

**Descanso.** Periodo de tiempo durante el cual el tripulante es liberado de toda obligación de prestar servicios relacionados con el Explotador, antes y después de un vuelo o series de vuelos.

**Descanso a bordo.** El descanso del que debe gozar un tripulante a bordo relevado de sus obligaciones de vuelo. Deberá ser en posición horizontal e independiente con respecto al pasaje o a la cabina de vuelo y por lo menos, ofrecer el grado suficiente de comodidad indispensable para los fines de un descanso apropiado.

**Despachador.** Titular de una licencia, facultado para elaborar los documentos de vuelo y despacho de una aeronave y para efectuar seguimiento a dicho vuelo.

**Detresfa.** Palabra clave utilizada para designar una fase de peligro.

**Dictamen médico acreditado.** La conclusión a que han llegado uno o más expertos o especialistas médicos, aceptados por la UAEAC para los fines del caso de que se trate.

**Directiva de aeronavegabilidad (AD).** Comunicación o publicación escrita de carácter mandatorio, emanada de la autoridad aeronáutica colombiana o la del país de origen de algún producto aeronáutico, que establece un trabajo, acción, método o procedimiento para aplicar a dichos productos aeronáuticos en los cuales existe una condición de inseguridad, con el objeto de preservar su aeronavegabilidad respecto de ciertas aeronaves.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Directiva de instrucción.** Pauta establecida por la autoridad aeronáutica competente, para la aprobación de un programa de entrenamiento de personal aeronáutico.

**Director General de Aeronáutica Civil.** Funcionario designado por el Gobierno de Colombia para llevar a cabo los deberes, responsabilidades y funciones de la Autoridad de Aeronáutica.

**Dirigible.** Aeronave del tipo aeróstato, propulsada por motor y que es comandable.

**Dispensa.** Toda autorización de la autoridad aeronáutica nacional que exime de lo previsto en este Anexo.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Dispositivo.** Cualquier instrumento, mecanismo, equipo, parte, aparato, órgano auxiliar o accesorio que es usado o que se tratara de usar en la operación o control de una aeronave, instalado en, o fijado a la misma, y que no es parte de la estructura, motor o hélice.

**Dispositivo de carga unitarizada.** Toda variedad de contenedor de carga, contenedor de aeronave, paleta de aeronave con red o paleta de aeronave con red sobre un iglú.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Dispositivo Simulador para entrenamiento de vuelo - FSTD** (por sus siglas en ingles). Concepto que se refiere indistintamente a un simulador de vuelo o un dispositivo de entrenamiento de vuelo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**Dispositivo de entrenamiento de vuelo - FTD** (por sus siglas en inglés). Es una réplica de los instrumentos, equipos, paneles y controles reproduciendo la cabina de una aeronave o en una plataforma abierta. Contiene el equipo y los programas de computador necesarios para representar operaciones en tierra y condiciones de vuelo de una aeronave (o grupo de aeronaves) y representa sus sistemas, en todo el alcance de sus capacidades técnicas, como es descrito en la Parte XXIV de estos Reglamentos y en los Estándares de Calificación de Rendimiento (QPS por sus siglas en ingles), según el nivel de calificación del Entrenador de Vuelo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**Dispositivos Electrónicos Portátiles (PED):** Son dispositivos electrónicos de propiedad del pasajero o de un miembro de la tripulación y que sólo son operados por ellos mismos; y que se clasifican en dos categorías, los trasmisores no intencionales y los trasmisores intencionales. La primera categoría incluye, pero no está limitada a: equipo de cómputo, cámaras, receptores de radio, reproductores de audio y video, juguetes, juegos

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

electrónicos, dispositivos que no tienen la posibilidad de transmitir y que son para asistir el vuelo y la tripulación de cabina en sus responsabilidades; todos los anteriores con la característica de portátiles. Los transmisores intencionales (también denominados T-PED) son dispositivos electrónicos tales como equipos de control remoto (que puede incluir algunos juguetes) radios de dos vías, teléfonos celulares, PDA (Personal Digital Assistants) y teléfonos satelitales. En algunos periodos entre sus transmisiones, un dispositivo transmisor intencional podría radiar interferencia similar a un dispositivo transmisor no-intencional. Existen adicionalmente los clasificados como M-PED que son dispositivos portátiles electrónicos para usos médicos, los cuales deberán estar diseñados y probados de acuerdo a la sección 21, Categoría M, del estándar RTCA/DO-160. Es claro que estos equipos pueden ir a bordo de una aeronave y ser operados durante todas las fases de vuelo, si sus niveles de emisión son los permitidos en dicho documento, en caso contrario es obligación del operador efectuar una prueba de Interferencia electromagnética (EMI) y una prueba de interferencia de radio frecuencia (RFI).

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Diseño aprobado.** Significa que las especificaciones, dibujos, informes técnicos y evidencia documentada para la certificación de una aeronave particular, motor de aeronave propulsor y componentes, están de acuerdo con los requerimientos del Estado donde fue fabricado el aparato; y por lo tanto ese Estado ha expedido una licencia de validez de vuelo pertinente al diseño y modificaciones subsecuentes.

**Distancia de aceleración para hacer un alto (aborto de despegue).** Distancia requerida para acelerar un avión, a una velocidad específica, asumiendo falla crítica de motores al instante en que la velocidad (VI) es alcanzada, y poder detenerlo dentro de la pista o la zona de parada.

**Distancia de parada.** Area, mas allá de la pista de despegue, no menos ancha que la pista y centrada sobre la línea central extendida de la pista, capaz de mantener la aeronave durante un aborto de despegue, sin causarle daño estructural al aparato y designada por las autoridades del Aeropuerto para usarse cuando se acelera una aeronave durante un despegue frustrado.

**Ditshing.** Amaraje o amarizaje accidental de una aeronave. Esta situación debe ser simulada como parte del entrenamiento de los tripulantes.

**Doble comando.** Instrucción de vuelo recibida por un alumno, de un piloto instructor licenciado, en aeronaves apropiadas para la enseñanza.

**Documento de configuración, mantenimiento y procedimientos (CMP).** Es un documento que contiene los requisitos mínimos para la configuración del avión, incluye cualquier tarea especial de mantenimiento, las restricciones por vida límite y la Lista Maestra de Equipo Mínimo (MMEL por sus siglas en inglés), necesarias para establecer y mantener la idoneidad de la combinación avión-motor para ETOPS.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Documentación Integrada de Información Aeronáutica:** Conjunto de documentos que comprenden los siguientes elementos :

- Las AIP, con las enmiendas correspondientes.
- Suplementos de la AIP,
- NOTAM y PIB,
- AIC, y
- Listas de verificación y listas de NOTAM validos.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo PRIMERO de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Duración total prevista (tiempo total previsto).** 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 aérea asociados 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.

**Efecto magnus.** Corriente perpendicular al viento relativo capaz de ocasionar sustentación en un Giroavión.

**Electronic Flight Bag (EFB):** Sistema electrónico de visualización usado principalmente en la cabina de pilotos el cual está compuesto por el hardware y software necesario para apoyar las funciones para las cuales está destinado. Los dispositivos EFB pueden presentar una variedad de datos aeronáuticos o realizar cálculos básicos (Por ejemplo cálculos de performance, combustible, etc). Anteriormente algunas de estas funciones eran tradicionalmente llevadas a cabo a partir de referencias en papel o estaban basadas en datos entregados a la tripulación por los despachadores de vuelo de la compañía. El alcance de la funcionalidad del EFB puede incluir otras bases de datos o aplicaciones instaladas. Las pantallas del EFB pueden usar varias tecnologías, formatos y formas de comunicación. Un EFB dependiendo su clase estará en capacidad de soportar aplicaciones de software tipo A, B y C. Y será requerida una aprobación operacional por parte de la UAEAC para su uso.

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Elevación.** Distancia vertical entre un punto o nivel de la superficie de la tierra y el nivel del mar.

**Elevación del aeródromo.** La elevación del conjunto más alto del área de aterrizaje.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Embalaje.** Los recipientes y demás componentes o materiales necesarios para que el recipiente sea idóneo a su función de contención y permita satisfacer las condiciones de embalaje previstas.

*Nota.* Para el material radiactivo, véase la Parte 2, 7.2 de las Instrucciones Técnicas.

*Nota:* Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Embalajes combinados.** Toda combinación de embalajes para fines de transportes, que consta de uno o más embalajes interiores bien afianzados en un embalaje exterior.

*Nota:* Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Embalajes reutilizados.** Embalajes que se han de rellenar y a raíz de cuyo examen se ha determinado que no presentan defectos que afecten a su capacidad de soportar los ensayo de idoneidad; se incluyen los embalajes que se vuelven a llenar con un contenido similar o compatible y que se transportan dentro del sistema de cadenas de distribución controladas por el expedidor del producto.

*Nota:* Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Embalar.** El arte y operación mediante la cual se empaquetan artículos o sustancias en envolturas, se colocan dentro de embalajes o bien se resguardan de alguna otra manera.

*Nota:* Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Emergencia.** Situación en la cual existen motivos justificados para creer que una aeronave y/o sus ocupantes están amenazados por un peligro grave e inminente y necesitan auxilio inmediato.

**Empresa (empresa aeronáutica).** Toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, o administración de bienes (productos aeronáuticos) o para la prestación de servicios (servicios aéreos comerciales de transporte público o trabajos aéreos especiales; de mantenimiento de aeronaves, de instrucción aeronáutica, de apoyo terrestre a la operación de aeronaves, o de operación de infraestructura aeronáutica). Dicha actividad se realiza a través de uno o más establecimientos de comercio (establecimientos aeronáuticos).

**Empresa aérea (empresa de aviación).** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público regular o no regular, interno o internacional, de pasajeros correo o carga; o de trabajos aéreos especiales, que cuanta con el debido permiso de operación, otorgado por la UAEAC.

**Empuje aumentado de despegue.** Con respecto a la certificación tipo de turbomotores es, el empuje probado que se desarrolla estáticamente bajo condiciones estándar a nivel del mar, con inyección de fluido con su combustión en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones operativas del motor, y limitado en el uso a periodos no mayores de 5 minutos en la operación de despegue.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Empuje aumentado máximo continuo.** Con respecto a la certificación tipo del turbomotor, significa el empuje aprobado desarrollado estáticamente en vuelo, en atmósfera estándar a una altitud especificada, con inyección de fluido o con su combustión en una cámara de combustión separada dentro de las limitaciones de operación del motor aprobado.

**Empuje de despegue.** Respecto a los turbomotores, significa el empuje desarrollado bajo condiciones estáticas a una altitud especificada y temperatura atmosférica, bajo las condiciones máximas de r.p.m. del eje rotor y la temperatura de gas aprobada para el despegue normal y limitado su uso continuo al periodo de tiempo indicado en las especificaciones aprobadas en el motor.

**Empuje de despegue nominal.** Respecto a la certificación Tipo de turbomotor, significa el empuje aprobado, desarrollado, estáticamente bajo condiciones estándar al nivel del mar, sin inyección de fluidos y sin su combustión en una cámara de combustión separada, dentro de las limitaciones de operación del motor, y limitado su uso a períodos no mayores de 5 minutos para la operación de despegue.

**Empuje gradual de despegue.** En un motor de turbojet, significa, el impulso aprobado que se desarrolla estando estático bajo condiciones estándar a nivel del mar, sin inyección de fluido y sin el consumo de combustible en una cámara separada de combustión, con las limitaciones, operacionales del motor establecidas bajo estándares licencias de tipo aplicable y limitado en uso para periodos que no se extienden a las de cinco minutos en operaciones de despegue.

**Empuje de marcha lenta.** Empuje del reactor, obtenido con la palanca de control de potencia del motor colocado en la posición del tope del mínimo empuje que se pueda obtener.

**Empuje máximo continuo nominal.** Con respecto a la certificación tipo del turbomotor, significa el empuje aprobado, desarrollado estáticamente o en vuelo, en atmósfera estándar a una altura especificada, sin inyección de fluido y sin combustión en una cámara de combustión separada dentro de las limitaciones de operación del motor y aprobado para periodo de uso no restringido.

**Empuje/potencia máxima de despegue.** Será el máximo disponible para operaciones normales que se indique en la sección de performance del manual de vuelo (AFM) de la respectiva aeronave, en condiciones atmosféricas de referencia.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Enmienda.** Es toda corrección, modificación, adición o reemplazo de una norma o parte de ella.

**Entrenador sintético de vuelo.** Cualquiera de los tres tipos de aparato que a continuación se describen, en los cuales se simulan en tierra las condiciones de vuelo.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

1. **Simulador de Vuelo:** Proporciona una presentación exacta del puesto de mando de un tipo particular de aeronave, hasta el punto de simular positivamente las funciones de los mandos, de las instalaciones, sistemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, etc. de a bordo, el medio ambiente normal de los miembros de la tripulación de vuelo, la performance y las características de vuelo de este tipo de aeronaves.
2. **Entrenador para Procedimientos de Vuelo:** Reproduce, con toda fidelidad el medio ambiente del puesto de mando y simula las indicaciones de los instrumentos las funciones simples de los mandos de las instalaciones y sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, etc. de abordó, la performance y las características de vuelo de las aeronaves de una clase determinada.
3. **Entrenador Básico de Vuelo por Instrumentos:** Esta equipado con los instrumentos apropiados y simula el medio ambiente del puesto de mando de una aeronave en condiciones de vuelo por instrumentos.

**Envío.** Uno ó más bultos de mercancías peligrosas que un explotador acepta de un expedidor, de una sola vez y en un mismo sitio, recibidos en un lote y despachados a un mismo consignatario y dirección.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Equipo.** Uno o varios conjuntos de componentes relacionados operacionalmente para el cumplimiento integral de una función determinada.

**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 brinda servicio de control de tránsito aéreo, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo según corresponda.

**Espacio aéreo navegable.** Espacio aéreo en o sobre las alturas mínimas de vuelo reglamentado por estas regulaciones y alturas mínimas de vuelo reglamentadas en las cartas de navegación autorizadas, incluyendo el espacio aéreo requerido para un despegue y aterrizaje seguro.

**Establecimiento aeronáutico.** Expresión genérica con que se designa cualquier lugar o espacio físico, donde una persona natural o jurídica (de carácter público o privado) ejecuta actividades aeronáuticas (con carácter comercial o no) ya sea de servicios aéreos comerciales, de aviación general, de construcción y conservación o mantenimiento de aeronaves y partes o componentes de ellas, de instrucción aeronáutica, de explotación de infraestructura aeronáutica y de servicios aeroportuarios especializados, entre otras.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

La expresión *establecimiento aeronáutico*, designa cualquier empresa aérea, taller aeronáutico, centro de instrucción aeronáutica, aeroclub, aeródromo o empresa de servicios aeroportuarios especializados de apoyo, las cuales requieren permiso previo de la autoridad aeronáutica.

**Estación de telecomunicaciones aeronáuticas.** Estación del servicio de telecomunicaciones aeronáuticas.

**Estación meteorológica aeronáutica.** Estación designada para hacer observaciones e informes meteorológicos para uso en la navegación aérea.

**Estado de diseño.** Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño tipo.

**Estado de fabricación.** Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

**Estado de matrícula.** Estado o país en cuyo registro aeronáutico esta inscrita o matriculada una aeronave civil.

**Estado de origen.** El Estado en cuyo territorio se cargó inicialmente la mercancía a bordo de alguna aeronave.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**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.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Estado de origen.** El Estado en cuyo territorio se cargó inicialmente el envío a bordo de alguna aeronave.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Estructura:** Cuando las estructuras gramaticales pertinentes y las estructuras de las frases están determinadas por las funciones del lenguaje apropiadas a la tarea.

**Estructura (de aeronave).** Cualquier clase de fuselaje, con sus componentes (largueros, barquillas, capotaje, carenados, láminas de recubrimiento), las superficies aerodinámicas, incluyendo rotores; pero excluyendo motores, hélices y planos aerodinámicos rotativos de motores y trenes de aterrizaje con sus accesorios y comandos.

**Examinadores Designados (Pilotos ó Ingenieros de vuelo).** Son personas naturales designadas por la UAEAC, con el fin de efectuar los exámenes, chequeos o pruebas necesarias al personal de vuelo para la obtención de una licencia o habilitación de conformidad con estos Reglamentos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Exactitud.** Grado de conformidad entre el valor estimado o medido y el valor real.

**Examinadores Designados (Pilotos ó Ingenieros de vuelo).** Son personas naturales designadas por la UAEAC, con el fin de efectuar los exámenes, chequeos o pruebas necesarias al personal de vuelo para la obtención de una licencia o habilitación de conformidad con estos Reglamentos.

**Nota:** Definición modificada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 04622 del 16 de Septiembre de 2010. Publicada en el Diario Oficial N°. 47.856 del 08 de Octubre de 2010.

**Excepción.** Toda disposición de la Parte 10 de los RAC, o de las Instrucciones Técnicas (Documento OACI- 9284) por la que se excluye determinado artículo, considerado mercancía peligrosa, de las condiciones normalmente aplicables a tal artículo.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Exención.** Privilegio que se concede a un usuario, eximiéndolo del cumplimiento de una regla o parte de ella.

**Expedidor.** Toda persona que en su nombre, o en nombre de una organización, envía la mercancía.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Experiencia reciente.** Experiencia obligatoria que en un período de tiempo determinado, debe tener el titular de la licencia y la habilitación en las funciones aeronáuticas para las que esta autorizado.

**Explotador (de aeródromo).** Persona natural o jurídica, que opera legítimamente un aeródromo a título de propiedad o en virtud de un contrato mediante al cual se le ha transferido legítimamente dicha calidad, figurando en uno u otro caso inscrita como tal el registro aeronáutico. Se presume explotador al dueño de las instalaciones equipos o servicios que constituyen el aeródromo a menos que haya cedido la explotación por documento inscrito en el Registro.

En los casos en que un aeródromo sea construido (previa autorización de la Autoridad Aeronáutica) u operado por acción comunal, o de otra manera semejante, a falta de explotador inscrito se tendrá por tal al municipio en cuya jurisdicción se encuentre.

De acuerdo con la Ley y los Reglamentos Aeronáuticos, los explotadores así como las personas o entidades que presten servicios de infraestructura aeronáutica son responsables de los daños que cause la operación de los aeródromos o la prestación de los servicios citados.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Explotador (de aeronave).** Persona natural o jurídica que opera una aeronave a título de propiedad, o en virtud de un contrato de utilización -diferente del fletamento- mediante el cual se le ha transferido legítimamente dicha calidad, figurando en uno u otro caso inscrita como tal en el correspondiente registro aeronáutico. Persona organismo o empresa que se dedica o propone dedicarse a la explotación de aeronaves.

De acuerdo con la Ley y los Reglamentos, el explotador tiene a su cargo el control técnico y operacional sobre la aeronave y su tripulación, incluyendo la conservación de su aeronavegabilidad y la dirección de sus operaciones y es el responsable por tales operaciones y por los daños y perjuicios que llegaren a derivarse de las mismas.

*Nota:* Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Explotador u operador de simulador para entrenamiento de vuelo.** Es la persona, organización o empresa directamente responsable ante la UAEAC para solicitar, cumplir y mantener la calificación de un FSTD en particular.

*Nota:* Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**Fabricación en serie.** Reproducción de un producto con Certificado Tipo, autorizada con un certificado de producción.

**Fabricante principal.** Poseedor del Certificado Producción.

**Factor de carga.** Relación de una carga especificada con el peso total de la aeronave. La carga especificada se expresa en cualquiera de los términos siguientes: Fuerzas aerodinámicas, fuerzas de inercia, reacciones por choque con el terreno, suelo o agua.

**Faro aeronáutico.** Faro utilizado para indicar la posición de un aeródromo.

**Fases críticas del vuelo.** Períodos con mucha carga de trabajo en la cabina de pilotaje, normalmente entre el principio del rodaje hasta que la aeronave está en la fase de ascenso en ruta y entre la parte final del descenso hasta el estacionamiento de la aeronave.

**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.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Fijación del paso.** Fijar la pala de la hélice en un ángulo determinado, medido de una manera dada y en un radio especificado por el Manual de Instrucción de la hélice.

**Firmar una conformidad (visto bueno de mantenimiento).** Es certificar que el trabajo de inspección y mantenimiento se ha completado satisfactoriamente, de acuerdo con los métodos prescritos en el Manual de Mantenimiento, para lo cual se expide la conformidad (visto bueno) de mantenimiento.

**Fletamento.** Contrato *intuitu personae (en consideración a la persona)* en virtud del cual un explotador, llamado *fletante*, cede a otra persona llamada *fletador*, a cambio de una contraprestación, el uso de la capacidad total o parcial de una o varias aeronaves, para uno o varios vuelos, por kilometraje o por tiempo, reservándose el *fletante* la dirección y autoridad sobre la tripulación y la conducción técnica de la aeronave.

La calidad de *explotador* no es susceptible de transferirse al *fletador* en virtud de este contrato.

**Fluidez:** Habilidades para el habla uniforme y continua, este término o expresión esta de acuerdo con la clasificación internacional del funcionamiento de la lengua, determina deficiencias tales como: tartamudeo, verborrea, balbuceo, alteraciones de la fluidez, repetición de sonidos, palabras o parte de las palabras y pausas irregulares en el habla.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 00602 del 18 de Febrero de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 46.913 del 25 de Febrero de 2008

**Franja horaria (Slot).** Período de tiempo previsto para la llegada o salida, disponible o asignado al movimiento de una aeronave en un día y hora determinada.

**Frecuencia.** Número de vuelos redondos que una empresa aérea efectúa en una ruta durante un período dado.

**Funciones aeronáuticas.** Funciones para las cuales se requiere una licencia aeronáutica de conformidad con estos Reglamentos Aeronáuticos.

**Fumigación.** Acción por la cual se distribuyen o esparcen partículas en forma gaseosa (humos, vapor) La sustancia puede ser de naturaleza sólida o líquida o mezcla de ellas y, debido a su punto de ebullición sumamente bajo pasa rápidamente a la forma gaseosa.

**Giroavión.** Aeronave del tipo aerodino, que para su sustentación en vuelo, depende principalmente del efecto magnus generado por uno o más rotores ya sea para el despegue, vuelo estacionario y aterrizaje, y para vuelo hacia adelante en parte de su rango de velocidades.

**Girodino.** Giroavión cuyos rotores están normalmente accionados por un motor para el despegue, vuelo estacionario y aterrizaje o para vuelo hacia adelante en parte de su

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

rango de velocidades, y cuyo medio de propulsión consiste usualmente en hélices convencionales, independientes del sistema rotor.

**Giroplano.** Giroavión cuyos rotores no son accionados por el motor, excepto para el arranque inicial, pero son hechos, para girar por acción del aire cuando el giroavión esta en movimiento y cuyo medio de propulsión consiste normalmente de hélices convencionales independientes del sistema rotor.

**Globo.** Aeróstato no propulsado por motor:

**Globo libre no tripulado.** Aeróstato sin tripulación, propulsado por medios no mecánicos, en vuelo libre.

**Graduación.** Declaración que, como parte de una licencia establece condiciones especiales, privilegios y limitaciones.

**Grupo auxiliar de energía - APU.** Unidad autónoma de energía en una aeronave, que se utiliza para proporcionar energía eléctrica o neumática a los sistemas de aeronaves durante las operaciones en tierra.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Grupo motor.** Conjunto compuesto de uno o más motores y elementos auxiliares que son necesarios para producir tracción o empuje, independientemente del funcionamiento continuo de cualquier otro grupo motor o grupo motores, pero que no incluye los dispositivos que produzcan tracción durante cortos períodos. Conjunto ensamblado de piezas, partes y accesorios necesarios y suficientes para transformar energía con objeto de impulsar la aeronave. No incluye hélices.

**Grupo motor crítico.** El grupo motor cuya falla produce el efecto más adverso en las características de vuelo de la aeronave, relacionada con el tipo de vuelo de que se trate.

**Guía vectorial radar.** Suministro a las aeronaves de guía para la navegación en forma de rumbos específico basados en la observación de una presentación radar.

**Habilitación.** Autorización inscrita en una licencia o asociada con ella, y de la cual forma parte, en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia.

**Hélice.** Dispositivo para la propulsión de una aeronave que posee palas sobre un eje movido por un motor que cuando gira produce, por su acción en el aire un empuje aproximadamente perpendicular a su plano de rotación.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Helicóptero.** Aerodino que se mantiene en vuelo principalmente en virtud de la reacción del aire sobre uno o más rotores propulsados por motor, que giran alrededor de ejes verticales o casi verticales.

**Helicóptero clase de performance 1.** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor crítico, permite aterrizar en la zona de despegue interrumpido o continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta una zona de aterrizaje apropiada, según el momento en que ocurra la falla.

**Helicóptero clase de performance 2.** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor crítico, permite continuar el vuelo en condiciones de seguridad, excepto que la falla se presente antes de un punto definido después del despegue o después de un punto definido antes del aterrizaje, en cuyos casos puede requerirse aterrizaje forzoso.

**Helicóptero clase de performance 3.** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor en cualquier punto del perfil de vuelo, debe requerir un aterrizaje forzoso.

**Helipuerto.** Lugar especialmente destinado, preparado y autorizado para el aterrizaje y descolaje de helicópteros.

**Hora bloque.** Tiempo total transcurrido desde el momento en que la aeronave empieza a moverse por cualquier medio con el propósito de despegar, hasta el momento en que se detiene al finalizar el vuelo (de “cuña a cuña”)

**Hora de vuelo.** Tiempo (hora) transcurrido entre un descolaje y el consiguiente aterrizaje.

**Hora límite.** *De llegada.* Hora límite hasta la cual pueden aterrizar aeronaves en el aeródromo de destino, con relación a la puesta o salida del sol (dead - line).

*De salida.* Hora límite después de la cual las aeronaves no pueden despegar del aeródromo de salida, con relación puesta o salida del sol.

**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 a fin de aterrizar.

**Hora prevista de llegada.** En los vuelos IFR, la hora a la cual se estima 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 instrumento, 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.

**Identificación de aeronave.** Grupo de letras o de cifras, o una combinación de ambas, idéntico al distintivo de llamada de una aeronave, para las comunicaciones aeroterrestres,

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

o dicho distintivo expresado en clave, que se utiliza para identificar las aeronaves en las comunicaciones entre controles terrestres de los servicios de tránsito aéreo.

**Impulso de despegue.** Referido a motores de turbina, significa la potencia que se desarrolla bajo condiciones estáticas a una altura y temperatura atmosférica específica y bajo, las máximas condiciones de velocidad rotacional del eje rotante y de temperatura de gas aprobada para un despegue normal, y limitado en uso continuo al periodo de tiempo indicado en las especificaciones aprobadas para la máquina.

**Impulso libre.** Impulso, del jet obtenido cuando cada palanca de control del encendido de motor esta colocado en «detenido», posición esta de menor impulso en la que puede ser colocada.

**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 aéreas.

**Incerfa.** Palabra clave utilizada para designar una fase de incertidumbre.

**Incidente imputable a mercancías peligrosas.** Toda ocurrencia atribuible al transporte aéreo de mercancías peligrosas y relacionadas con él que no constituye un accidente imputable a mercancías peligrosas y que no tiene que producirse necesariamente a bordo de alguna aeronave que ocasiona lesiones a alguna persona, daños a la propiedad, incendio, ruptura, derramamiento, fugas de fluidos, radiación o cualquier otra manifestación de que se ha vulnerado la integridad de algún embalaje. También se considera incidente imputable a mercancías peligrosas, toda ocurrencia relacionada con el transporte de mercancías peligrosas que pueda haber puesto en peligro a la aeronave o a su ocupantes.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Incompatible.** Mercancías peligrosas que, de mezclarse, podrían generar, peligrosamente, calor o gases, o producir alguna sustancia corrosiva.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Indicador de sentido del aterrizaje.** Dispositivo para indicar visualmente el sentido designado en determinado momento por el aterrizaje o despegue.

**Inflamable.** En relación con fluidos y gases, significa susceptible a inflamarse o explotar.

**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 ruta prevista de vuelo.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Información meteorológica.** Informes meteorológicos, pronósticos, y cualesquier otras declaraciones relativas a condiciones meteorológicas existentes o previstas.

La información meteorológica requerida por las dependencias de servicios de tránsito aéreo puede dividirse en dos clases:

- a. Aquélla necesaria para llevar a cabo las funciones de control de tránsito aéreo (por ejemplo, datos de viento en la superficie para determinar la pista en uso, datos de radar meteorológicos para guiar a las aeronaves, pronósticos en altitud), y
- b. Aquella necesaria para suministrar información a las aeronaves en vuelo (en ruta, aterrizando o despegando).

**Informe meteorológico.** Declaración de las condiciones meteorológicas observadas en relación con, una hora y lugar determinados.

**Infraestructura aeronáutica.** Conjunto de instalaciones y servicios destinados a facilitar y hacer posible la navegación aérea; tales como aeródromos incluyendo pistas, calles de rodaje y rampas; señalamientos e iluminación; terminales para pasajeros y carga; ayudas a la navegación; tránsito aéreo, telecomunicaciones, meteorología e información aeronáutica; aprovisionamiento; mantenimiento y reparación de aeronaves.

**Inspector.** Servidor público o particular con funciones públicas, facultado por la autoridad aeronáutica colombiana para ejecutar inspecciones sobre la aeronavegabilidad y mantenimiento de aeronaves sus partes o equipos, operación de aeronaves, certificación de aptitud e idoneidad del personal aeronáutico, provisión de servicios a la navegación aérea, operación y/o mantenimiento de los sistemas o infraestructura aeronáutica, certificación, construcción, mantenimiento, operación o gestión de aeropuertos, según sea necesario. Las atribuciones, competencia y demás aspectos propios de los inspectores se encuentran descritos en la Guía del Inspector. Los inspectores pueden ser:

- **Inspector de Aeronavegabilidad.** Es el Servidor público o particular con funciones públicas otorgadas por la autoridad aeronáutica colombiana, titular de una licencia de técnico de aeronaves o de Ingeniero Especialista Aeronáutico, según corresponda, que ejecuta labores de certificación de aeronaves partes o equipos, inspección a la aeronavegabilidad y/o mantenimiento de aeronaves, partes o equipos, instalaciones o talleres donde éste se lleva a cabo, así como al personal técnico a cargo de ellas. Cuando este inspector sea designado como principal responsable de las inspecciones de aeronavegabilidad o mantenimiento ante una empresa de servicios aéreos comerciales, explotador y/o operador de aeronaves o taller aeronáutico, recibe el nombre de Inspector Principal de Mantenimiento (PMI) y cuando sea designado como inspector auxiliar de aeronavegabilidad o mantenimiento, recibe el nombre de Inspector Auxiliar de Aeronavegabilidad o mantenimiento (AMI).



## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- **Inspector de Operaciones.** Es el Servidor público o particular con funciones públicas otorgadas por la autoridad aeronáutica colombiana, titular de una licencia de Piloto o Ingeniero de vuelo o Auxiliar de servicios de abordaje o Despachador, que ejecuta labores de inspección a las operaciones de aeronaves civiles, personal de tripulación (Cabina de mando o de cabina de pasajeros) o despacho, así como a la actividad desempeñada por los pilotos, ingenieros de vuelo, auxiliares de servicios de a bordo, despachadores de aeronaves, chequeadores o examinadores designados e instructores de vuelo según corresponda. Cuando este inspector sea designado como principal responsable de las operaciones ante una empresa de servicios aéreos comerciales, explotador y/o operador de aeronaves, recibe en nombre de Inspector Principal de Operaciones (POI) y cuando sea designado como inspector auxiliar de operaciones, recibe el nombre de Inspector Auxiliar de Operaciones (AOI).
- **Inspector de Servicios a la Navegación Aérea (ANI).** Es el Servidor público o particular con funciones públicas otorgadas por la autoridad aeronáutica colombiana, titular de una licencia de Controlador de Tránsito Aéreo (CTA) que sea o haya sido titular de una habilitación (AD, APP, ACC y/o RADAR) y experiencia en las mismas o, titular de la licencia de Operador de comunicaciones, información aeronáutica y meteorología, según sea necesario, que ejecuta tareas de inspección y vigilancia sobre la operación y calidad de la provisión de servicios a la navegación aérea y del personal aeronáutico que en ellos se desempeña. Cuando el inspector sea designado como principal responsable de las operaciones ante un proveedor de servicios a la navegación aérea, recibe el nombre de Inspector Principal ANI; y cuando sea designado como inspector auxiliar, recibe el nombre de Inspector Auxiliar ANI.
- **Inspector de Comunicaciones, Navegación y Vigilancia (CNI).** Es el Servidor público facultado por la autoridad aeronáutica colombiana, técnico o profesional en ingeniería (Electrónica, Telecomunicaciones o Sistemas) con experiencia en sistemas de comunicación, navegación, vigilancia aeronáutica, meteorología o automatización que ejecuta tareas de inspección y vigilancia sobre los sistemas CNS y el personal técnico a cargo de su mantenimiento o reparación. Cuando el inspector sea designado como principal responsable de la infraestructura y sistemas aeronáuticos ante un proveedor de servicios a la navegación aérea, recibe en nombre de Inspector Principal CNI y cuando sea designado como inspector auxiliar, recibe el nombre de Inspector Auxiliar CNI.
- **Inspector de Aeródromos (AGI).** Es el Servidor público, profesional o técnico experto en gestión, sistemas, construcción, mantenimiento, operación o gestión de la infraestructura aeroportuaria, facultado por la autoridad aeronáutica colombiana para ejecutar tareas de inspección, vigilancia y control sobre la gestión aeroportuaria, ambiental, sistemas aeroportuarios, operación aeroportuaria, seguridad aeroportuaria o la infraestructura aeroportuaria y el personal que en ellos se desempeña. Cuando el inspector sea designado como principal responsable de la gestión, sistemas, operación de la infraestructura aeroportuaria ante un explotador de aeropuertos, recibe el nombre de Inspector Principal AGI y cuando sea designado como inspector auxiliar, recibe el nombre de Inspector Auxiliar AGI.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

NOTA: Modificado mediante el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 00872 de Febrero 24 de 2012. Publicada en el Diario Oficial N° 48.389 de Marzo 31 de 2012.

**Instalaciones para navegación aérea.** Cualquier instalación usada como ayuda o disponible, o diseñada para uso de la navegación aérea, incluyendo áreas de aterrizaje, luces, cualquier aparato o equipo para la diseminación de la información meteorológica, de señalización, ayudas radiodireccionales o para radio u otras comunicaciones, eléctrico - electrónicos y cualquier otra estructura o mecanismo con propósitos similares para guiar o controlar vuelos, en el aire o en el aterrizaje, y despegue de aeronaves o para movimientos de aeronaves, en un aeropuerto.

**Interacción:** Acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más personas o agentes en desarrollo del proceso de comunicación.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 00602 del 18 de Febrero de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 46.913 del 25 de Febrero de 2008

**Instrucción reconocida.** Programa especial de instrucción que la UAEAC aprueba para que se lleve a cabo en un centro de instrucción aeronáutica.

**Instrucciones Técnicas.** Las Instrucciones Técnicas para el Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea, contenidas el Documento OACI 9284 AN/905, aprobadas y publicadas periódicamente de acuerdo con el procedimiento establecido por el Consejo de la OACI. En lo sucesivo, en esta Parte de los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, se utilizará la expresión "Instrucciones Técnicas", para hacer referencia al Documento aquí descrito.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Instrumento.** Componente que utiliza un mecanismo o sistema interno para mostrar visual o auditivamente la actitud, altura y operación de una aeronave o una parte de la misma. Esto incluye dispositivos electrónicos para controlar automáticamente a una aeronave en vuelo, (piloto automático).

**Intersección de calles de rodaje.** Empalme de dos o más calles de rodaje.

**Investigación (de accidente).** Compilación ordenada de información sobre los hechos relacionados con un accidente de aviación, incluyendo las averiguaciones y el procedimiento adelantados para obtener tal información.

**Investigador.** Referido a la *investigación de accidentes*, funcionario o persona particular al servicio de la UAEAC, debidamente designado, responsable de la organización, dirección y control de una investigación de accidente.

Referido a la *investigación de infracciones*, funcionario o persona particular al servicio de la UAEAC, debidamente designado, responsable de la investigación de infracciones a las normas aeronáuticas.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 01842 del 26 de mayo de 2000

**Investigado.** Persona implicada en la comisión de una infracción a las normas aeronáuticas, a quién se le ha abierto la correspondiente investigación, a partir del respectivo aviso de apertura.

**Lesión grave.** Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:

- a. Requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión.
- b. Qué ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies).
- c. Qué ocasione laceraciones que de un lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones.
- d. Qué ocasione daños a cualquier órgano interno.
- e. Qué ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más de 5% de la superficie del cuerpo.
- f. Qué sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o, a la exposición a radiaciones perjudiciales.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Liberación (release).** Autorización dada por una persona facultada para ello, en relación con una aeronave o cualquier otro producto aeronáutico, para que pueda ser dado al servicio, o pueda retornar a este después de haber sido sometido a mantenimiento, mantenimiento preventivo alteración o cualquier otro trabajo, según se requiera.

**Licencia (de personal aeronáutico).** Documento expedido por una autoridad aeronáutica, certificando que su titular se considera calificado bajo las regulaciones correlativas, para actuar como personal aeronáutico, ejerciendo funciones aeronáuticas; según las condiciones y limitaciones establecidas en el mismo.

**Licencia básica.** Licencia de personal aeronáutico de la cual pende otra licencia o habilitación y que sirve como requisito previo para estas.

**Límite de autorización.** Punto hasta el cual se concede a una aeronave una autorización del Control de Tránsito Aéreo.

**Límite de franqueamiento de obstáculos (OCL).** Altura sobre la elevación del aeródromo, por debajo de la cual no puede mantenerse el margen vertical mínimo prescrito, ya sea en la aproximación frustrada.

**Línea aérea.** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Línea aérea designada.** Empresa de transporte aéreo que cada una de las partes contratantes en un Acuerdo bilateral o multilateral sobre transporte aéreo designen y notifiquen al Gobierno de la otra u otras partes contratantes, para explotar los servicios convenidos de conformidad con lo establecido en dicho acuerdo.

**Longitud básica de pista.** Longitud de pista que se requiere en un emplazamiento horizontal a nivel del mar en condiciones atmosféricas tipo y con aire en calma, para satisfacer las necesidades de las aeronaves a las cuales se destina la pista.

**Luces de ángulo de aproximación.** Sistema de luces debidamente calibrado que da un régimen constante de descenso para la aproximación final.

**Luces de calle de rodaje.** Luces aeronáuticas de superficie, dispuestas a lo largo de una calle de rodaje, para indicar la ruta que debe seguir una aeronave durante el rodaje.

**Luces de obstáculo.** Luces aeronáuticas de superficie destinadas a señalar los obstáculos.

**Luces de pista.** Luces aeronáuticas de superficie dispuestas a lo largo de una pista que indican su dirección o límites.

**Luces de umbral de pista.** Luces aeronáuticas de superficie, emplazadas de tal manera que indiquen los límites longitudinales de la parte de la pista utilizable.

**Luz aeronáutica de superficie.** Toda luz dispuesta especialmente para que sirva de ayuda a la navegación aérea, excepto las que ostentan las aeronaves.

**Mantenimiento.** Inspección, revisión, reparación, conservación y cambio de partes; tendientes a conservar las condiciones de aeronavegabilidad de una aeronave y/o componente de ella.

**Mantenimiento de línea.** Mantenimiento que se presta a una aeronave para que pueda continuar en vuelo. Comprende aprovisionamiento de fluidos y la corrección de defectos anotados por el piloto que no requieran reparaciones, sino cambio de componentes menores y accesorios. En determinados casos puede incluir cambio de motores y ciertas etapas de servicios de mantenimiento incluidos dentro del plan de mantenimiento propio del explotador, que haya sido aprobado por la UAEAC.

**Mantenimiento preventivo.** Son operaciones de preservación simple o menores y el cambio de partes estándar pequeñas que no involucran operaciones de montaje complejas, en concordancia con la Parte Cuarta de este Reglamento.

**Manual de vuelo.** Publicación de que está provista toda aeronave, relacionada con el certificado de aeronavegabilidad y con las limitaciones dentro de las cuales debe considerarse aeronavegable, así como las instrucciones e información que necesitan los

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

miembros de la tripulación de vuelo sobre sus sistemas, operaciones, rendimiento, control de crucero, cargue y emergencias, para su operación segura.

**Manual general de operaciones.** Manual preparado por el explotador de una aeronave y aprobado por la UAEAC para instrucción y orientación del personal responsable, de operaciones y procedimientos a que estas deben ajustarse.

**Maqueta.** Dispositivo para la instrucción que es una réplica parcial y funcional de una aeronave real pero sin movimiento.

**Masa de cálculo para el aterrizaje.** Masa máxima de la aeronave, que para fines de cálculo estructural, se supone que se preverá para aterrizar.

**Masa de cálculo para el despegue.** Masa máxima de la aeronave, que para fines de cálculo estructural, se supone que tendrá al comienzo del recorrido de despegue.

**Masa de cálculo para el rodaje.** Masa máxima de la aeronave, para la cual se calcula la estructura con la carga susceptible de producirse durante la utilización de la aeronave en el suelo antes de iniciar el despegue.

**Matrícula.** Acto mediante el cual se confiere nacionalidad colombiana a una aeronave y consiste en la inscripción de la misma en el Registro Aeronáutico Nacional.

**Máxima potencia continua graduada.** Funciones, recíprocas de los motores de turbohélice y turbo eje; significa la potencia o caballaje al freno aprobado que se desarrolla en vuelo o en estado estático, en condiciones atmosféricas estándar, y a una altura específica, dentro de las limitaciones operacionales del motor, establecidas bajo licencias estándares de tipo aplicable y aprobados para periodos no restringidos de uso.

**Máxima potencia gradual continua y en aumento.** Fuerza del jet aprobada, que se obtiene en vuelo o en tierra, en condiciones atmosféricas estándar a un nivel específico por inyección del fluido, o por el consumo de combustible en una cámara separada de combustión, dentro de las limitaciones operacionales del motor, establecidas bajo estándares de tipo aplicable y aprobados para, periodos no restringidos de uso.

**Máxima potencia gradual.** En un motor turbojet, significa la potencia, aprobada a desarrollar estando estático, o en vuelo bajo condiciones atmosféricas estándar y a una altitud específica sin la inyección del fluido y sin el consumo de combustible en una cámara separada de combustión, dentro de las limitaciones operacionales del motor establecidas bajo licencias estándares de tipo, aplicable y aprobadas para periodos no restringidos de uso.

**Mecánico de a bordo.** Persona titular de la licencia técnica correspondiente, responsable durante el vuelo de la función de asesorar al piloto al mando sobre el estado, vigilancia y

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

empleo de la célula, grupo motor sistemas auxiliares de la aeronave, así como el registro y confección de documentos e informes sobre los mismos.

**Médico delegado (examinador médico de aviación).** Médico titulado, designado por la UAEAC para realizar los exámenes médicos requeridos para el personal aeronáutico y emitir o denegar los certificados médicos según lo establecido por este Reglamento.

**Medios de fijación de la carga externa.** Componentes estructurales usados para fijar una carga externa, con los refuerzos correspondientes en la estructura de fijación y cualquier dispositivo de desprendimiento rápido usado para lanzarla.

**Mes Base.** Es el periodo de tiempo comprendido entre el primero y el último día del mes dado.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03113 del 28 de Julio de 2006. Publicada en el Diario Oficial N° 46.350 del 04 de Agosto de 2006.

**Mercancías peligrosas.** Todo objeto o sustancia que pueda constituir un riesgo para la salud, la seguridad, los bienes o el medio ambiente y que figure en la lista de mercancías peligrosas de las Instrucciones Técnicas o esté clasificado conforme a dichas Instrucciones.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Miembro de la tripulación.** Persona a quien el explotador asigna obligaciones que ha de cumplir durante el tiempo de vuelo.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Miembro de la tripulación auxiliar de a bordo.** Miembro de la tripulación, titular de la correspondiente licencia, cuyas funciones se desarrollan en la Cabina de Pasajeros y están directamente relacionadas con la seguridad del vuelo.

**Miembro de la tripulación de cabina de mando.** Miembro de la tripulación que ejerce sus atribuciones en la cabina de mando de la aeronave.

**Miembro de la tripulación de vuelo.** Tripulante, titular de la correspondiente licencia, a quien se asignan obligaciones esenciales para la operación de una aeronave durante el tiempo de vuelo.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Mínimos de utilización de aeródromo.** Las limitaciones de uso de un aeródromo, bien sea para despegue o para aterrizaje, corrientemente expresadas en términos de visibilidad, de altitud de decisión (DH) o de altitud mínima de descenso (MDA) y de las condiciones de nubosidad.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Mínimos meteorológicos.** Las condiciones meteorológicas mínimas prescritas limitadas por techo de nubes y visibilidad para determinar la operación.

**Modificación.** Cambio en una aeronave o componente de ella, concebidos por el fabricante, con objeto de introducir mejoras o actualizarla de acuerdo al desarrollo técnico aeronáutico.

**Modificación (del permiso de operación o funcionamiento).** En relación con las actividades aeronáuticas autorizadas en el permiso de operación o funcionamiento de un establecimiento aeronáutico, cambiar o agregar en dicho permiso, una actividad, o privilegio por otro diferente de aquellos que venía ejerciendo. En todo caso, la modificación tendrá lugar, previa autorización de la UAEAC.

**Modificación mayor.** Modificación no listada en las especificaciones de la aeronave, motor o hélice.

1. Que puedan afectar marcadamente el peso, balance, resistencia estructural, rendimiento (performance) operación de la planta motriz, características de vuelo, y otras cualidades que afecten la aeronavegabilidad, o
2. Que no es realizado de acuerdo a practicas aceptadas o no se puede realizar por medio de operaciones elementales.

**Modificación menor.** Modificación que no sea Mayor.

**Motoplaneador.** Planeador equipado con un motor que se emplea durante el despegue y ascenso, y que es apagado cuando la aeronave logra altura y velocidad y demás condiciones suficientes para continuar su vuelo planeando.

**Motor crítico.** Motor cuya falla afecta más adversamente el funcionamiento o las cualidades de control de una aeronave.

**Motor de altitud.** Motor alternativo de aeronave, o que posee una potencia de despegue nominal que se puede obtener desde el nivel del mar y mantenerse hasta una altura establecida mayor.

**Motor de la aeronave.** Motor empleado o cuya intención es impulsar una aeronave incluye turbo sobrealimentadores, componentes y accesorios necesarios para su funcionamiento, excluyendo las hélices.

**Motor no sobrealimentado.** Motor alternativo de aeronave que tiene una potencia de despegue nominal que solo se puede generar al nivel del mar.

**Navegación aérea (RNAV).** Método de navegación que permite operaciones de aeronaves en cualquier curso deseado, al alcance de la cobertura de una estación de

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

referencia con señales de navegación o dentro de los límites de un sistema auto controlado.

**Navegante.** Miembro de la tripulación titular de la licencia correspondiente, responsable durante el vuelo, de realizar los procedimientos de navegación utilizando los sistemas aprobados para determinar la posición de la aeronave y asesorar al piloto al mando en la conducción de la misma a su destino, por la ruta y en las condiciones planificadas.

**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 efectivo de ruido percibido, expresado en decibels (EPNdB).** Nivel efectivo de ruido percibido. El valor de PNL ajustado, tanto para tener en cuenta las irregularidades espectrales como la duración del ruido. Se usa la unidad EPNdB en vez de la unidad dB. Es la unidad de base para la certificación de los aviones a reacción que se caracteriza por una fuerte ponderación de las frecuencias medias a elevadas generadoras de grandes molestias.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Noche.** El periodo de tiempo comprendido entre el fin del crepúsculo civil vespertino y el comienzo del crepúsculo civil matutino, o cualquier otro periodo entre la puesta y la salida del sol que especifique la UAEAC.

**Norma.** Toda regla, regulación, estándar, requisito, procedimiento o sistema característico promulgado por la UAEAC, cuya obediencia es reconocida como necesaria en interés de la seguridad, regularidad o eficiencia de la aeronavegación.

**Norma aeronáutica.** Toda disposición interna o internacional, de carácter sustantivo o procesal; contenida en un convenio internacional (multilateral o bilateral) sobre aviación civil aprobado por Colombia y sus anexos vigentes; o contenida en la Constitución, Leyes o Reglamentos (decretos o resoluciones) de Colombia, incorporada en el Libro V del Código de Comercio, en los presentes Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, o publicada ya sea de modo independiente o en otra codificación o compilación; que de manera obligatoria, regule aspectos relativos al personal aeronáutico, a las aeronaves, a la infraestructura aeronáutica, al espacio aéreo, a los establecimientos aeronáuticos, o a las actividades aeronáuticas (civiles) en general.

**NOTAM:** Aviso distribuido por la Red Fija de Telecomunicaciones Aeronáuticas- AFTN, 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.

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1º de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Número de Clasificación de la Aeronave (ACN - Aircraft Classification Number).** Número que expresa el efecto relativo de una aeronave sobre un pavimento para una categoría específica y un sub-grado estándar.”

**Nota:** El número de clasificación se calcula con respecto a la posición del centro de gravedad (CG) que produce la carga crítica sobre el tren crítico. Normalmente se usa el CG en su límite trasero para el máximo peso en plataforma, para calcular el ACN. En casos excepcionales la posición límite delantera del CG, puede resultar en que la carga sobre el tren de nariz sea la más crítica.

Los números de identificación (ACN), para los tipos de aeronaves normalmente en uso son suministrados por los fabricantes de aeronaves o por la OACI y su resultado es mostrado en tablas. Los documentos de referencia son: el anexo 14 de OACI, adjunto B y el Documento 9157-AN/901, Parte 3.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Número de Clasificación del Pavimento (PCN - Pavement Classification Number).** Número que expresa la resistencia al esfuerzo de un pavimento para operaciones no restringidas.

Los números de identificación del pavimento (PCN), serán determinados y reportados por la autoridad competente. Los números de identificación del pavimento (PCN) serán clasificados por tipo de pavimento, sub-grado de resistencia, presión de las llantas y la información sobre el método utilizado para su cálculo, utilizando los siguientes códigos:

- a. El número de Clasificación del Pavimento: El **PCN** reportado indica que un avión con un **ACN** igual o menor que el **PCN** reportado, puede operar en el pavimento sin someterse a limitaciones de presión en sus ruedas.

La fórmula para calcular el Número de Pavimento es:

$$NP = \frac{1}{500} \left\{ \frac{e^2}{\frac{1}{0.57 \text{ CBR}} - 0.025} \right\}$$

Para la cual **e** representa el espesor en centímetros de la fundición del pavimento.

Para la cual **CBR** (California Bearing Ratio) – La proporción de apoyo del terreno determinada por la comparación de las cargas de penetración del terreno respecto

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

a materiales estándar. El método incluye evaluaciones de la calidad relativa de sub-grados de terreno pero también es aplicable a sub-bases y a bases de materiales corrientes.

a. Tipo de Pavimento:

- R - Rígido.
- F - Flexible.

b. Categoría de resistencia (sub-grado)

- A - Alta
- B - Media
- C - Baja
- D - Ultra-baja.

c. Categoría de presión de llantas.

- W - Alta, sin límite de presión.
- X - Media, limitada a 1.50 MPa (217 psi).
- Y - Baja, limitada a 1.00 MPa (145 psi).
- Z - Muy baja, limitada a 0.50 MPa (73 psi).

d. Método de Cálculo del Pavimento.

- T - Evaluación Técnica.
- U - Usando las experiencias de los aviones.

Ejemplo: Pista **13R-31L** Aeropuerto Eldorado **PCN 80/F/C/W/T**

La resistencia de un pavimento Flexible (**F**) sobre un sub-grado de resistencia baja (**C**) ha sido establecido por evaluación Técnica (**T**) como **PCN 80** y no hay limitación de presión de llantas (**W**).

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02371 del 18 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.590 del 26 de junio de 2004

**Número de la ONU.** Número de cuatro dígitos asignado por el Comité de expertos en transporte de mercancías peligrosas, de las Naciones Unidas, que sirven para reconocer las diversas sustancias o determinado grupo de ellas.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Número «MACH».** Es la relación o coeficiente entre la velocidad real de la aeronave y la velocidad del sonido.

**Observación meteorológica.** La evaluación de uno o más elementos meteorológicos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Observación meteorológica de aeronave.** La evaluación de uno o más elementos meteorológicos, efectuada desde una aeronave en vuelo.

**Ocupante (de aeronave).** Persona que se encuentra a bordo de una aeronave.

**Oficina de control de aproximación.** Dependencia establecida para suministrar los servicios de control y asesoramiento anticollisión a los vuelos que lleguen a uno o más aeródromos o salgan de ellos.

**Oficina meteorológica de aeródromo.** Oficina, situada en un aeródromo, designado para suministrar servicio meteorológico para la navegación aérea internacional.

**Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo.** Oficina que recibe los informes referentes a los servicios de tránsito aéreo y los planes de vuelo ATS, presentados antes de la salida de las aeronaves.

**Operación de aproximación y aterrizaje por instrumentos.** Operación de aproximación y aterrizaje utilizando instrumentos, las cuales se clasifican así:

- **Operación de aproximación y aterrizaje que no es de precisión.** Aproximación y aterrizaje por instrumentos que no utiliza guía electrónica de trayectoria de planeo.
- **Operación de aproximación y aterrizaje de precisión.** Aproximación y aterrizaje por instrumentos que utiliza guía de precisión en azimut y de trayectoria de planeo. con mínimos determinados por la categoría de operación, como sigue:
  - **Operación de categoría I (CAT I).** Aproximación de precisión por instrumentos con una altura de decisión no inferior a 60 m (200 ft) y con una visibilidad no inferior a 800 m, o u alcance visual en la pista no inferior a 550 m.
  - **Operación de categoría II (CAT II).** Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos con una altura de decisión inferior a 60 m (200 ft) pero no inferior a 30 m (100 f) y un alcance visual en la pista no inferior a 350 m.
  - **Operación de categoría III A (CAT IIIA).** Aproximación y aterrizaje por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 30 m (100 ft) o sin limitación de altura de decisión y con un alcance visual en la pista no inferior a 200 m.
  - **Operación de categoría III B (CAT IIIB).** Aproximación y aterrizaje por instrumentos hasta una altura de decisión inferior a 15 m (50 ft) o sin limitación de altura de decisión y con un alcance visual en la pista inferior a 200 m pero no inferior a 50 m.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

- **Operación de categoría III C (CAT IIIC).** Aproximación y aterrizaje por instrumentos sin de altura de decisión, ni limitación en cuanto al alcance visual en la pista.

Para efectuar aproximaciones de precisión se requiere autorización previa de la autoridad ATS competente.

**Operación de aviación general.** Operación de aeronaves, en actividades diferentes de los servicios aéreos comerciales de transporte público o trabajos aéreos especiales.

**Operación de transporte aéreo comercial.** Operación de aeronaves, en actividades de servicios aéreos comerciales de transporte público de pasajeros, correo o carga, por remuneración.

**Operación extendida sobre agua.** En relación con aeronaves, exceptuando helicópteros, una operación sobre el agua, a una distancia horizontal de más de 50 millas náuticas de la costa más cercana.

En relación con helicópteros, una operación sobre agua a una distancia horizontal de más de 50 millas náuticas de la costa más cercana y a mas de 50 millas náuticas de una estructura de helipuerto en alta mar.

**Operaciones ILS de categoría I.** Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos, con una altura de decisión no inferior a 200 pies (60 metros) y con una visibilidad reportada no inferior a un rango visual en pista (RVR) de 2.400 pies (800 metros) o, pero no inferior a, 1.800 pies (550 metros) cuando están disponibles luces de aproximación, zona de toma de contacto (TDZ) y luces de eje de pista (CL).

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**Operaciones ILS de categoría II.** Aproximación y aterrizaje de precisión por instrumentos, correspondiente a mínimos meteorológicos reducidos, con una altura de decisión inferior a 200 pies (60 metros), pero no inferior a 100 pies (30 metros) y con un rango visual en pista (RVR) inferior a 2.400 pies (800 metros) pero no inferior a 1.200 pies (350 metros).

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

**Operaciones todo tiempo (operaciones IFR CAT II).** La OACI define “Operaciones Todo Tiempo” como: “todo rodaje, despegue o aterrizaje realizado en condiciones meteorológicas que reduzcan la referencia visual.” Para el propósito de la presente norma, la UAEAC asume como equivalentes los dos términos, “Operaciones Todo Tiempo” y “Operaciones IFR CAT II”.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03144 del 8 de agosto de 2003

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Operador.** Persona que opera una aeronave.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de julio de 2004

**Operador de transporte aéreo.** Operador de una aeronave involucrada en servicios aéreos comerciales de transporte público regular o no regular de pasajeros, correo o carga.

**Operar.** Referido a la aeronave, significa hacer uso de una aeronave, conforme a su destinación, incluyendo el pilotaje de la misma con o sin el derecho del control legal (como propietario, explotador u otra condición).

**Operación de aeronave agrícola.** Operación de una aeronave con el propósito de efectuar aspersión de cualquier veneno ecológico, rociar intencionalmente cualquier otra sustancia para nutrir o preservar de la vida de las plantas, efectuar tratamiento de la tierra, o efectuar control de pestes e insectos; o dispersar químicos que afecten directamente a la agricultura, horticultura, o la preservación forestal.

**Operador de trabajos aéreos especiales.** Operador de una aeronave involucrada en servicios aéreos comerciales de trabajos aéreos especiales, en cualquiera de sus modalidades.

**Organización de Mantenimiento.** Expresión que designa genéricamente a cualquier organización, instalaciones equipos y medios destinados a mantener, reparar o alterar aeronaves, estructuras, plantas motrices, hélices o componentes ya sea funcionando de manera independiente como taller aeronáutico o adscrito a una empresa aérea u operador de aeronaves.

**País de fabricación.** Estado o estados donde se ha fabricado y certificado un producto aeronáutico.

**Paracaídas.** Dispositivo usado o destinado a ser usado para retardar la caída de un cuerpo u objeto a través del aire.

**Parte (de producto).** Todo material, componente o accesorio de equipo aeronáutico.

**Pasajero.** Persona que se encuentra a bordo de una aeronave en virtud de un contrato de transporte aéreo.

**Patrón de tráfico.** Flujo de tráfico que está prescrito para aeronaves aterrizando, rodando o despegando de un aeropuerto.

**Periodo de servicio de vuelo.** El tiempo total desde el momento en que un miembro de la tripulación comienza a prestar servicio, inmediatamente después de un periodo de

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

descanso, y antes de hacer un vuelo o una serie de vuelos, hasta el momento en que se releva de todo servicio después de haber completado tal vuelo o serie de vuelos.

**Performance.** Condiciones de rendimiento de las aeronaves.

**Performance 1 (helicóptero clase de).** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor crítico, permite aterrizar en la zona de despegue interrumpido o continuar el vuelo en condiciones de seguridad hasta una zona de aterrizaje apropiada, según el momento en que ocurra la falla.

**Performance 2 (helicóptero clase de).** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor crítico, permite continuar el vuelo en condiciones de seguridad, excepto que la falla se presente antes de un punto definido después del despegue o después de un punto definido antes del aterrizaje, en cuyos casos puede requerirse aterrizaje forzoso.

**Performance 3 (helicóptero clase de).** Helicóptero cuya performance (rendimiento) en caso de falla del grupo motor en cualquier punto del perfil de vuelo, debe requerir un aterrizaje forzoso.

**Performance de navegación requerida (RNP).** Declaración de la precisión de performance de navegación necesaria para operar dentro de un espacio aéreo definido.

**Permiso de funcionamiento.** Autorización otorgada por la Oficina de Transporte Aéreo de la UAEC, a un taller, centro de instrucción, u otro establecimiento aeronáutico, diferente de una empresa de servicios aéreos comerciales, para que este pueda desarrollar las actividades objeto de tal autorización. Dicho permiso está sujeto a la previa obtención por parte del solicitante, de un Certificado de funcionamiento o concepto técnico según el caso, ante la Oficina de Control y Seguridad Aérea.

**Permiso de operación.** Autorización otorgada por la Oficina de Transporte Aéreo de la UAEC a una empresa de servicios aéreos comerciales para que esta pueda desarrollar las actividades objeto de tal autorización. Dicho permiso está sujeto a la previa obtención por parte del solicitante, de un Certificado de Operación, ante la Oficina de Control y Seguridad Aérea.

**Permiso de control de tránsito aéreo.** Autorización para que una aeronave proceda en condiciones especificadas por una dependencia de control de tránsito aéreo.

**Persona.** Es todo ente capaz de adquirir derechos y contraer obligaciones; puede ser física o natural (ser humano) o jurídica (distintos tipos de sociedades o instituciones privadas o del Estado), cuya voluntad es ejercida por un gerente o representante legal.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Persona calificada en ETOPS.** Es una persona que desempeña funciones de mantenimiento para el titular de un CDO y quien ha terminado satisfactoriamente el Programa de entrenamiento ETOPS correspondiente.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Personal aeronáutico.** Conjunto de personas que, a bordo de las aeronaves o en la superficie terrestre, estando debidamente licenciadas o autorizadas por una autoridad aeronáutica, cumplen funciones directamente vinculadas a la técnica de la navegación aérea o el empleo de aeronaves.

El personal aeronáutico incluye personas que se desempeñan a bordo como: piloto al mando, copiloto, ingeniero de vuelo, navegante, auxiliar de servicios a bordo u otro miembro de la tripulación; o en la superficie como: técnico en mantenimiento (de línea o especialista) despachador, controlador de tránsito aéreo (en sus diversas modalidades) operador de estación aeronáutica, inspector de operaciones o de aeronavegabilidad e instructores aeronáuticos (de vuelo y de tierra) cada quien con una función asignada.

**Peso de cálculo para el aterrizaje (peso de aterrizaje).** Peso máximo de la aeronave que, para fines de cálculo estructural, se prevé, para aterrizar.

**Peso de cálculo para el despegue (peso de descolaje).** Peso máximo de la aeronave que, para fines de cálculo, estructural, se supone que tendrá al comienzo de la carrera de despegue.

**Peso de cálculo para el rodaje.** Peso máximo de la aeronave para la cual se calcula la estructura con la carga susceptible de producirse, durante la utilización de la aeronave en el suelo antes de iniciar el despegue.

**Peso máximo.** El límite superior de peso que en determinadas condiciones ambientales y/o estructurales, acepta y/o soporta una aeronave.

**Pilotaje.** Actividad de quien se desempeña como piloto.

**Pilotear o pilotar.** Manipular los mandos de una aeronave durante el tiempo de vuelo. Conducir una aeronave.

**Piloto al mando.** Es el Comandante, quien es responsable de la operación y seguridad de la aeronave durante el tiempo de vuelo

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Pista.** Area rectangular definida en un aeródromo terrestre destinada y preparada para el aterrizaje y el despegue de las aeronaves.

**Pista principal.** La que por sus características técnicas tiene una mayor utilización en un aeropuerto.

**Plan de vuelo.** Información especificada que, respecto a un vuelo proyectado o parte de un vuelo de una aeronave, se somete a las dependencias de los servicios de tránsito aéreo.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan de vuelo actualizado.** Plan de vuelo que comprende las modificaciones, si las hay, que resulten de incorporar permisos posteriores.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan de vuelo Presentado FPL:** El Plan de Vuelo tan como a sido presentado a la dependencia ATS por el piloto o su representante autorizado, sin ningún cambio subsiguiente.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan de vuelo presentado desde el aire- AFIL:** Plan de vuelo indicado por una aeronave en vuelo, a una dependencia de los servicios de tránsito aéreo.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan de Vuelo Repetitivo RPL:** Planes de vuelo relativos 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.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan de Vuelo Suplementario SPL:** Plan de Vuelo con la información suplementaria que figura en el formato plan de vuelo, que no se transmite en los mensajes de plan de vuelo o mensajes de plan de vuelo actualizado.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Plan operacional de vuelo.** Plan del explotador para la realización segura del vuelo, basado en la consideración de la performance del avión, en otras limitaciones de utilización y en las condiciones previstas pertinentes a la ruta que ha de seguirse y a los aeródromos de que se trate.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Planeador.** Aerodino no propulsado por motor que, principalmente deriva su sustentación de reacciones aerodinámicas sobre superficies de vuelo, el cual es normalmente empleado en actividades de aviación deportiva.

**Plataforma.** Area 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.

**Potencia a nivel del mar.** En relación con motores recíprocos; un grado de potencia de despegue que solo puede desarrollarse a nivel del mar.

**Potencia al freno.** Potencia entregada en el eje de la hélice del motor de una aeronave.

**Potencia de despegue.** Respecto a *motores recíprocos*, significa el caballaje al freno desarrollado bajo condiciones estándar a nivel del mar y bajo las máximas condiciones de r.p.m. del cigüeñal y presión de admisión del motor aprobadas para un despegue normal y limitados en su uso continuo al periodo de tiempo indicado en la especificación aprobada del motor. Referente a *motores de turbina*, significa la potencia al freno desarrollada bajo condiciones estáticas a una altitud y temperatura atmosférica especificada y bajo las máximas condiciones de r.p.m. del eje rotor y de temperatura de gas aprobadas para un despegue normal y limitado en su uso continuo al periodo de tiempo indicado en las especificaciones aprobadas para el motor.

**Potencia de despegue nominal.** Respecto a la Certificación Tipo de los motores alternativos y turbo motores, es la potencia al freno aprobada que se desarrolla estáticamente bajo condiciones estándar al nivel del mar, dentro de las limitaciones de operación establecidas y limitada en su uso a periodos no mayores de 5 minutos para la operación de despegue.

**Potencia indicada para 2-1/2 minutos.** Respecto a turbo motores de helicópteros, es la potencia al freno desarrollada estáticamente en atmósfera estándar al nivel del mar, o a una altitud especificada para la operación con un motor detenido para helicópteros multimotores, para 2-1/2 minutos a las r.p.m. del eje del rotor, y a la temperatura de gas establecida para ese régimen.

**Potencia gradual de despegue.** Se refiere conjuntamente a las funciones recíprocas de los motores de turbohélice y turboeje, significa a la potencia o caballaje aprobado que se desarrolla estando estático bajo condiciones estándar a nivel del mar, con las limitaciones operacionales del motor, establecidas bajo licencias estándares de tipo aplicable y limitadas en uso para periodos que no se extienden a las de cinco minutos en operaciones de despegue.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Potencia indicada para 30 minutos.** Con respecto a turbomotores de helicópteros, significa la máxima potencia al freno, desarrollada bajo condiciones estáticas a altitudes especificadas y temperaturas atmosféricas bajo condiciones de r.p.m. máximas del eje del rotor y temperaturas de gas; y limitado su uso a periodos no mayores de 30 minutos, como está indicado en las especificaciones del motor.

**Potencia máxima continua nominal.** Respecto a motores alternativos, turbo motores, es la potencia al freno aprobada que es desarrollada estáticamente o en vuelo, en atmósfera estándar a nivel del mar dentro de las limitaciones de operación establecidas y aprobadas para periodos ilimitados de uso.

**Presión de admisión.** Es la presión absoluta de acuerdo como es medida en el punto apropiado en el sistema de admisión y normalmente expresado en pulgadas de mercurio o milímetros de mercurio.

**Presión múltiple.** Presión absoluta como se mide un punto apropiado en el Sistema de inducción, expresado usualmente en pulgadas de mercurio.

**Principios relativos a factores humanos.** Principios que se aplican al diseño, certificación, instrucción operación y mantenimiento aeronáuticos y cuyo objeto consiste en establecer una interfaz segura entre los componentes humano y de otro tipo del sistema mediante la debida consideración de la actuación humana.

**Procedimiento.** Método utilizado o modo de acción para el logro de un objetivo previamente definido.

**Procedimiento de aproximación de precisión.** Procedimiento de aproximación estándar por instrumentos cuando se provee una trayectoria de descenso electrónica como son los ILS/ MLS y el PAR.

**Procedimiento de aproximación de no precisión.** Procedimiento de aproximación por instrumentos estándar, en el cual no se provee una trayectoria de descenso electrónica.

**Procedimiento de aproximación por instrumentos.** Serie de maniobras predeterminadas realizadas por referencia a los instrumentos de a bordo, con protección específica 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.

**Producto aeronáutico.** Toda aeronave, motor de aeronave o hélice. La expresión también designa material, componentes accesorios o dispositivos aeronáuticos aprobados según una Orden Técnica Estándar (TSO) o aprobación de fabricación de partes (PMA).

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Programa de entrenamiento.** Programa que desarrolla el contenido de las materias y temas propios de alguna área o especialidad para la formación básica, avanzada, de especialización, de habilitación, de transición o de repaso para personal aeronáutico; diseñado conforme a las directivas señaladas por la UAEAC y que puede impartir un centro de instrucción aeronáutica, previa aprobación de dicha autoridad.

**Pronóstico.** Declaración de las condiciones meteorológicas previstas para una hora o periodo especificados y respecto a una cierta área o porción del espacio aéreo.

**Proyecto de Integración de Servicios de Tránsito Aéreo (PISTA):** Sistema de información que apoya la planeación, organización, y optimización de los servicios de Tránsito Aéreo.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Publicación de información aeronáutica (AIP).** La publicada por el Estado, o con su autorización que contiene información aeronáutica de carácter duradero, indispensable para la navegación aérea.

**Punto de cambio.** El punto en el cual una aeronave que navega en un tramo de una ruta ATS definido por referencia a los radiofaros omnidireccionales, se espera que transfiera su referencia de navegación primaria, a la instalación inmediata por delante de la aeronave.

Nota: Los puntos de cambio se establecen con el fin de proporcionar el mejor equilibrio posible en cuanto 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 en azimut para todas las aeronaves que operan a lo largo de la misma parte de un tramo de ruta.

**Punto de entrada ETOPS (Entry Point).** Es el primer punto en la ruta de un vuelo ETOPS, el cual se determina asumiendo una velocidad de crucero con un motor inoperativo en condiciones estándar y viento en calma, que se encuentra:

1. A más de 60 minutos desde un aeropuerto adecuado para aviones de 2 motores;
2. A más de 180 minutos desde un aeropuerto adecuado para aviones con más de 2 motores utilizados en el transporte de pasajeros.

Nota: Definición adicionada conforme al artículo 1° de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Punto de espera en la pista.** Punto designado destinado a proteger una pista, una superficie limitadora de obstáculos o un área crítica o sensible para los sistemas ILS/MLS, 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 lo contrario.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Punto de espera intermedio.** Punto designado destinado al control de tránsito, en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y mantendrán a la espera hasta recibir una nueva autorización de la torre de control de aeródromo.

**Punto de inflamación.** En un líquido, la temperatura más baja a la cual despiden vapores inflamables en un recipiente de ensayo en concentración suficiente para inflamarse en el aire cuando queda expuesto momentáneamente a una fuente de ignición.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Punto de notificación.** Lugar geográfico especificado, con referencia al cual puede notificarse la posición de una aeronave.

**Punto de referencia de aeródromo (ARP).** Punto designado, situado en el plano horizontal, en el centro del área de aterrizaje o cerca de él, a una elevación correspondiente a la elevación media del área utilizable de aterrizaje.

**Punto significativo.** Un 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.

**Reacondicionamiento.** Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta a una aeronave y/o sus componentes, después de haber cumplido el límite de tiempo operacional indicado por el fabricante y/o la UAEAC, para llevarlo a su condición de aeronavegabilidad original.

**Recipientes.** Envases para recibir y contener sustancias o artículos, incluyendo algún dispositivo de cierre.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Reconstrucción.** Reparación de un equipo usado, que ha sido completamente desarmado e inspeccionado en la misma manera y con las mismas tolerancias de un producto nuevo, con partes nuevas o usadas, de manera tal que todas las partes empleadas en él deberán, estar de acuerdo con los planos de producción, tolerancias y límites de vida para partes nuevas.

**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 y/o datos numéricos entre estaciones fijas aeronáuticas que posean, características de comunicaciones idénticas o compatibles.

**Régimen.** Texto que forma parte de un certificado y manifiesta condiciones especiales, privilegios o limitaciones.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Región de información de vuelo (FIR).** Espacio aéreo, de dimensiones definidas, dentro del cual se facilitan los servicios de información de vuelo y de alerta.

**Registrador de vuelo.** Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de registrar voces o datos de vuelo para facilitar la investigación de accidentes e incidentes.

**Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).** Conjunto de normas de carácter general y obligatorio, emanadas de la UAEAC a través de su Director General, en ejercicio de facultades que le otorga la Ley en tal sentido, que regulan aspectos propios de la aviación civil, en concordancia con otras normas nacionales e internacionales sobre la materia y en especial con la Parte Segunda del Libro Quinto del Código de Comercio y con el Convenio de Chicago de 1.944 Sobre Aviación Civil Internacional y sus anexos técnicos.

**Rehomologación.** Homologación de una aeronave con o sin revisión de sus niveles de homologación en cuanto al ruido, respecto a una norma distinta de aquella con la que fue originalmente homologada.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 02130 del 07 de junio de 2004, publicada en el Diario Oficial No. 45.577 del 12 de junio de 2004

**Remuneración.** Es el pago de un bien o servicio en dinero o en especie, que compensa el valor del mismo.

**Reparación.** Restitución a las condiciones iniciales de una aeronave o producto, según su Certificado Tipo.

**Reparación general (overhaul).** Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta a una aeronave y/o sus componentes por haber cumplido el límite de tiempo operacional indicado por el fabricante y/o la UAEAC, para llevarla a su condición de aeronavegabilidad original.

**Reparación mayor.** Se refiere a una reparación que puede afectar substancialmente el peso, y balance, resistencia estructural, rendimiento (performance) diseño, operación del sistema propulsor, características de vuelo u otras condiciones que pueden afectar la aeronavegabilidad; o que no es realizada de acuerdo a prácticas aceptadas o que no se puede hacer por medio de operaciones elementales.

**Reparación menor.** Reparación que no sea mayor.

**Requisitos.** Conjunto de condiciones dadas por la Ley o los Reglamentos, bajo las cuales se expide una licencia, permiso o autorización, o se certifica un producto.

**Requisito adecuado de aeronavegabilidad.** Código de aeronavegabilidad, amplio y detallados, establecido o aceptado por la UAEAC para cada tipo de aeronave.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Requisito de aeronavegabilidad.** Códigos de aeronavegabilidad completos y detallados, establecidos por un Estado contratante de la OACI, para la clase de aeronave en cuestión.

**Resistente a la inflamación.** Elemento no susceptible a quemarse violentamente al encenderse.

**Resistente a las llamas.** No susceptible a la combustión al punto de propagar una llama, fuera de los límites seguros, después de que la fuente de ignición ha sido removida.

**Resistente al fuego.** En relación con una *lamina o miembros estructurales*, significa la capacidad para resistir el calor asociado con el fuego, por lo menos tan efectivamente como la aleación de aluminio en las dimensiones apropiadas al propósito para el cual son empleados.

Referente a las *líneas transportadoras de fluido*, partes del sistema de fluido, ductos de aire, accesorios y controles de la planta de energía, significa la capacidad para realizar sus funciones bajo calor y otras condiciones que puedan ocurrir cuando hay fuego en el sitio respectivo.

**Revisión periódica.** Trabajo técnico aeronáutico programado que se ejecuta a una aeronave y/o sus componentes a intervalos regulares de tiempo, a horas determinadas de funcionamiento, o ante situaciones preestablecidas, de acuerdo a instrucciones del fabricante o a las disposiciones de la UAEAC, para conservar su condición de aeronavegabilidad original.

**Rodaje.** Movimiento autopropulsado de una aeronave sobre la superficie de un aeródromo, excluido el despegue y el aterrizaje pero, en el caso de helicópteros; incluido el movimiento sobre la superficie de un aeródromo dentro de una banda de altura asociada con el efecto de suelo y a velocidades asociadas con el rodaje, es decir, *rodaje aéreo*.

**Rotor auxiliar (rotor de cola).** Rotor que sirve ya sea para contrarrestar, en un giroavión, el efecto, del torque del rotor principal, o para maniobrar el giroavión alrededor de uno o más de sus tres ejes principales.

**Rotor principal.** Rotor que suministra la sustentación principal a un giroavión.

**Rumbo (de la aeronave).** La dirección en que está el eje longitudinal de una aeronave, expresada generalmente en grados respecto al norte geográfico magnético.

**Ruta.** Trayectoria entre dos puntos determinados. Para *efectos comerciales* hace referencia al servicio de transporte aéreo que se presta entre un origen y un destino.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Ruta ATS.** Ruta especificada que se ha designado para canalizar la corriente del tránsito según sea necesario para proporcionar servicio de tránsito aéreo.

Nota : La expresión ruta ATS se aplica según el caso, a aerovías, a rutas con asesoramiento, a ruta con o sin control, a rutas de llegada o salida, etc.

**Ruta con servicio de asesoramiento.** Ruta comprendida dentro de una región de información de vuelo, a lo largo de la cual se presta servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.

**Ruta especificada.** Ruta descrita en el cuadro de rutas anexo a un acuerdo bilateral o multilateral sobre transporte aéreo.

**Ruta secundaria.** Ruta nacional colombiana, no definida como troncal por la UAEAC.

**Ruta internacional.** Ruta servida entre puntos situados en el territorio de más de un Estado.

**Ruta nacional (de cabotaje).** Ruta servida entre puntos situados dentro del territorio de un mismo Estado.

**Ruta troncal.** Ruta nacional colombiana definida como tal por la UAEAC.

**Salario Mínimo Legal Mensual Vigente.** Suma fijada periódicamente por el Gobierno Nacional, como mínima remuneración básica que puede ser pagada a un trabajador por un mes de servicios durante el respectivo período, la cual es tomada en estos Reglamentos como patrón para la determinación de diferentes valores o cuantías, tales como el capital de las empresas aeronáuticas, entre otros.

**Salto en paracaídas.** Descenso de una persona hacia la superficie desde una aeronave cuando intenta usar o usa un paracaídas durante todo o parte del descenso.

**Segundo al mando.** Piloto designado para ser segundo en mando, en una aeronave, durante el tiempo de vuelo.

**Seguridad de Redes de Datos y sistemas en las aeronaves:** Aislamiento o protección contra el Acceso no autorizado desde los sistemas de dominio del pasajero. Las nuevas arquitecturas de redes digitales en aeronaves han permitido nuevas clases de conectividad a los pasajeros con las redes de datos anteriormente aisladas, conectadas a los sistemas que realizan funciones requeridas para la operación segura del avión. A causa de esta nueva conectividad de pasajeros, el diseño e integración de las redes de datos propuesta puede resultar en la vulnerabilidad de la seguridad por la intervención intencional o no intencional de datos y sistemas críticos para la seguridad y mantenimiento del avión por lo que surge la necesidad de un estándar de seguridad

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

para la protección de los sistemas del avión y las redes de datos, contra accesos no autorizados. La arquitectura de redes propuesta se usa para una diversidad de funciones, incluyendo las siguientes:

1. Seguridad de vuelo relacionada con los sistemas de control y navegación (Dominio de control del avión)
2. Soporte administrativo y comercial del avión (Dominio de información de la aerolínea).
3. Entretenimiento a pasajeros, información y servicios de internet (dominio de entretenimiento e información a pasajeros).

**Nota:** Definición incorporada conforme al Artículo Primero de la Resolución N°. 01121 del 04 de Marzo de 2014. Publicada en el Diario Oficial N°. 49.092 del 14 de Marzo de 2014.

**Seguridad operacional.** Es el estado en que el riesgo de lesiones a las personas o daños a los bienes se reduce y se mantiene en un nivel aceptable, o por debajo del mismo, por medio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Serviciable.** Condición de todo producto, material, parte, componente, accesorio o dispositivo aeronáutico que se encuentra aeronavegable y en consecuencia apto para ser instalado y dado al servicio en una aeronave, por cumplir con todos sus requerimientos técnicos y tener en regla los documentos pertinentes.

**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 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 anticollisión.** Asesoramiento prestado por una dependencia de los servicios de Tránsito Aéreo, con indicación de maniobras específicas para ayudar al piloto a evitar una colisión.

**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 control de aeródromo.** Servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo.

**Servicio de control de aproximación.** Servicio de control de tránsito aéreo para la llegada y salida de vuelos controlados.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**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 para los vuelos controlados en las áreas de control con el fin de:

- a. Prevenir colisiones entre aeronaves; y en el área de maniobras, entre aeronaves y obstáculos; y
- b. Acelerar y mantener ordenadamente movimiento del tránsito aéreo.

**Servicio de Información Aeronáutica (AIS).** Servicio establecido dentro del área de cobertura definida encargado de proporcionar la información y los datos aeronáuticos necesarios para la seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea.

**Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005

**Servicio de información de vuelo.** Servicio cuya finalidad es aconsejar y facilitar información útil para la realización segura y eficaz de los vuelos.

**Servicio de tránsito aéreo (ATS).** Expresión genérica que se aplica según el caso, a los servicios de información al vuelo, alerta, asesoramiento de tránsito aéreo, control de tránsito aéreo (Servicios de control de área, control de aproximación o control de aeródromo).

**Servicios aéreos comerciales.** Actividad ejecutada mediante remuneración, por empresas de transporte público o de trabajos aéreos especiales, previo permiso de la autoridad aeronáutica.

**Servicios pioneros.** Se considera pionero un servicio regular que conecta de manera directa un origen y un destino en el cual no haya un servicio regular en el año inmediatamente anterior a la fecha en que se efectúa la petición para operar una determinada ruta. El régimen especial previsto para los servicios pioneros sólo aplica para el transporte aéreo nacional regular y comercial regional de pasajeros.

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1° de la Resolución No. 01022 del 23 de marzo de 2004

**Simulador de vuelo - FFS** (Por sus siglas en inglés). Es una réplica de un tipo específico, modelo y serie de una aeronave; incluye el ensamblaje de equipos y programas de computador necesarios para representar operaciones en tierra y condiciones de vuelo, un sistema visual que proporciona una "imagen del entorno externo" de la cabina, un sistema que proporciona retroalimentación y sensación de libre movimiento en los 3 ejes y una representación de los sistemas, en todo el alcance de sus capacidades técnicas como es descrito en la Parte XXIV de estos Reglamentos y en los Estándares de Calificación de Rendimiento (QPS por sus siglas en inglés) para un Simulador de Vuelo específico.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota:** Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**Sistema.** Combinación de componentes y/o accesorios interrelacionados a distancias para desarrollar una función específica. Incluye los componentes básicos y todos los instrumentos, controles, unidades, piezas y partes mecánicas, eléctricas y/o hidráulicas o equipos completos relacionados con el sistema.

**Sistema de Gestión de Seguridad Operacional.** Un enfoque sistemático, proactivo y explícito para la seguridad operacional

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Sistema de Información ALDIA.** Automatización en línea de información aeronáutica .

**(Nota:** Definición introducida conforme al Artículo 1º de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Sistemas de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional.**

Se refiere a los sistemas de procesamiento y notificación, a las bases de datos, a los esquemas para intercambio de información y a la información registrada, y comprende:

- a. Registros pertenecientes a las investigaciones de accidentes e incidentes
- b. Sistemas de notificación obligatoria de incidentes
- c. Sistemas de notificación voluntaria de incidentes; y
- d. Sistemas de auto notificación, incluidos los sistemas automáticos de captura de datos, así como sistemas manuales de captura de datos.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Sobre el tope.** Sobre la capa de las nubes u otro fenómeno oscuro formando un techo.

**Sobre-embalaje externo.** Embalaje utilizado por un expedidor único que contenga uno o más bultos y constituya una unidad para facilitar su manipulación y estiba.

**Nota:** Definición modificada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 03048 del 25 de Junio de 2013. Publicada en el Diario Oficial No. 48.840 del 03 de Julio de 2013.

**Superficie de aterrizaje.** Parte de la superficie del aeródromo que la autoridad aeronáutica haya declarado como utilizable para el recorrido normal en tierra de las aeronaves que aterrizan en una dirección determinada.

**Superficie de despegue.** Parte de la superficie del aeródromo que la autoridad aeronáutica haya declarado como utilizable para el recorrido normal en tierra de las aeronaves que despegan en una dirección determinada.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Superficies de despeje.** Areas imaginarias oblicuas y horizontales, que se extienden sobre cada aeródromo y sus inmediaciones, en las cuales está limitada la altura de los obstáculos a la circulación aérea; correspondiendo a la UAEAC su determinación y la altura máxima de las construcciones y plantaciones bajo dichas superficies.

**Suplemento AIP:** Modificaciones temporales de la información que figura en la AIP y que se publica en hojas sueltas.

(Nota: Definición introducida conforme al Artículo 1° de la Resolución N° 02844 del 24 de junio de 2005. Publicada en el Diario Oficial N° 45.952 del 27 de Junio de 2005)

**Sustancia explosiva.** Toda sustancia (o mezcla de sustancias) sólida o líquida que de manera espontánea por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, a una presión y a una velocidad tales que causen daños en torno a ella; en esta definición entran las sustancias pirotécnicas aun cuando no desprendan gases. No se incluyen aquellas sustancias que sí son explosivas pero que pueden engendrar una atmósfera explosiva de gas, vapor o polvo.

Nota: Definición introducida conforme al artículo 1° de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Sustancia pirotécnica.** Toda mezcla o combinación que, debido a reacciones químicas exotérmicas no detonantes en sí y autónomas, está concebida para producir calor, sonido, luz, gas o humo o alguna combinación de éstos.

Nota: Definición introducida conforme al artículo 1° de la Resolución No. 03208 del 13 de agosto de 2003

**Taller aeronáutico (taller de reparación).** Establecimiento integrado por Instalaciones con los medios para mantener, reparar o alterar aeronaves, estructuras, plantas motrices, hélices o componentes con permiso de funcionamiento otorgado por la UAEAC. Cuando el taller se encuentra en Colombia se le denomina *Taller Aeronáutico de Reparación - TAR*; cuando se encuentra fuera de la República de Colombia y es autorizado por la UAEAC, se le denomina *Taller Aeronáutico de Reparación en el Extranjero -TARE*.

**Tarifa.** Para el transporte *Nacional*, es el precio que se cobra por el transporte de pasajeros entre puntos del territorio nacional y comprende las comisiones y condiciones de pago a las agencias de viaje y en general a los intermediarios y todas las normas y condiciones que configuran o influyen sobre el precio final que paga el usuario, así como cualquier beneficio significativo asociado con el transporte. En el caso del transporte de carga, es el precio por kilogramo que se cobra en las rutas nacionales.

Para el transporte *Internacional*, se entiende por tarifa, el precio en dólares de los Estados Unidos de Norteamérica que se cobra por el transporte de personas entre un punto del territorio nacional y un punto en el exterior, y comprende las comisiones y condiciones de pago a las agencias de viaje y en general a los intermediarios, y todas las normas y condiciones que configuran o influyen sobre el precio que paga el usuario, así como cualquier beneficio significativo asociado con el transporte; sin perjuicio de lo

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

establecido en los acuerdos y demás compromisos internacionales en materia aeronáutica.

**Técnico (mecánico).** Persona titular de una licencia que lo habilita para efectuar trabajos de mantenimiento de aeronaves en línea (*técnico de línea*) o en relación con especialidades (*técnico especialista*) propias de talleres aeronáuticos.

**Techo (de nubes).** Altura sobre la superficie de la tierra de la capa mas baja de las nubes o fenómenos oscurecedores que son reportados como “quebrados” o nublados, u “oscurecedores”, y no clasificados como “delgados”, o “parciales”.

**Telecomunicaciones.** Toda transmisión, emisión, o recepción, de signos, señales, escritos, imágenes, sonidos, datos o informaciones de cualquier naturaleza por hilo, radio electricidad, micro ondas, satélite medios ópticos u otros sistemas electromagnéticos.

**Tiempo de descanso.** Lapso durante el cual los tripulantes son relevados de todo servicio.

**Tiempo de entrenador.** Tiempo durante el cual un piloto practica en tierra el vuelo simulado por instrumentos, en un entrenador sintético de vuelo, aprobado por la UAEAC.

**Tiempo de instrucción en doble mando.** Tiempo de vuelo durante el cual un alumno recibe la instrucción que le imparte un piloto, debidamente licenciado por la UAEAC al efecto, con el propósito específico de suministrarle entrenamiento de vuelo a bordo de la aeronave.

**Tiempo de instrucción en vuelo instrumental.** Tiempo de instrucción en la aeronave o entrenador básico de vuelo por instrumento con instrucción calificada y reconocida por la UAEAC.

**Tiempo de servicio (Duty time)** Todo período de tiempo durante el cual *un tripulante* se halle a disposición de la empresa explotadora de aeronaves para la cual trabaja.

**Tiempo de vuelo.** *De la aeronave*, el tiempo transcurrido entre un despegue y el consiguiente aterrizaje. *De la tripulación*, el tiempo transcurrido desde el momento en que la aeronave empieza a moverse por cualquier medio con el propósito de despegar, hasta el momento en que se detiene al finalizar el vuelo (de «cuña a cuña»).

**Tiempo de vuelo en planeador.** Tiempo total transcurrido en vuelo, ya sea a remolque o no, desde el momento en que el planeador comienza a moverse para despegar; hasta que se detiene al finalizar el vuelo.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Tiempo de vuelo por instrumentos.** Tiempo durante el cual se pilota una aeronave solamente por medio de instrumentos, sin referencia a puntos externos.

**Tiempo de vuelo solo.** Tiempo durante el cual el alumno piloto es el único ocupante de la aeronave en vuelo.

**Tiempo máximo de desviación.** Para el propósito de la planificación en ruta de un vuelo ETOPS, es el tiempo más largo de una desviación autorizada al operador para efectuar un vuelo. Está calculado a una velocidad de crucero con un motor inoperativo en condiciones estándar y viento en calma.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Tiempo programado.** Es el que aparece en los itinerarios oficiales de la respectiva empresa o en el respectivo plan de vuelo.

**Tiempo total de servicio.** Es la suma total de los tiempos durante los cuales un tripulante realiza actividades al servicio del Explotador, y no deberá exceder los tiempos de servicio máximo permitidos.

**Tipo.** De acuerdo a lo usado con respecto a la certificación, clasificaciones, privilegios y limitaciones de personal técnico aeronáutico, significa una fabricación específica y un modelo básico de aeronave; incluyendo modificaciones a la misma, que no cambian sus características de vuelo y manejo.

De acuerdo a lo usado con respecto a la certificación de aeronaves, significa aquellas aeronaves que son similares en diseño.

De acuerdo a lo usado en relación con la certificación de motores de aeronaves, significa aquellos motores que son similares en su diseño.

**Titular (de un certificado de operación o funcionamiento, o de una licencia).** Persona natural o jurídica, según el caso, en cuyo nombre ha sido expedido un *certificado de operación* para la prestación de servicios aéreos comerciales, como empresa aérea; un *certificado de funcionamiento* para actividades de mantenimiento como taller aeronáutico, u otra actividad que requiera dicha certificación, o una *licencia* de personal aeronáutico.

**Torre de control del aeródromo.** Dependencia especialmente establecida para brindar los servicios de control de tránsito aéreo, al tránsito de aeródromo.

**Transmisor localizador de emergencia (ELT).** Equipo que difunde señales distintivas en frecuencias designadas y que, según la aplicación puede ser activado y funcionar automáticamente al impacto, o bien ser activado manualmente.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

**Trabajos aéreos especiales.** Actividades aéreas civiles de carácter comercial, distintas del transporte público; tales como: aviación agrícola, aerofotografía, aerofotogrametría, geología, sismografía, construcción, búsqueda y rescate, ambulancia aérea, publicidad aérea y similares.

**Trabajos técnicos aeronáuticos.** Toda labor o actividad relacionada con material aeronáutico desempeñada para, realizar las funciones técnicas de cualquier Taller Aeronáutico.

**Transito aéreo.** Movimiento de las aeronaves que se hallan en vuelo y las que circulan por el área de maniobras de un aeródromo.

**Transito de aeródromo.** Todo tránsito que tiene lugar en el área de maniobras de un aeródromo y todas las aeronaves que vuelan en las inmediaciones del mismo.

**Transportador aéreo.** Empresa de servicios aéreos comerciales de transporte público, que con la debida autorización se compromete mediante remuneración, a trasladar personas o cosas de un lugar a otro, bajo los términos de un contrato de transporte aéreo. El transportador deberá disponer de un certificado de operación y permiso vigentes, para transporte aéreo, expedidos por la UAEAC que lo hacen responsable por el control operacional de tales actividades.

**Transporte aéreo.** Traslado de personas o cosas efectuado de un origen a un destino, por medio de aeronaves.

**Transporte aéreo domestico.** Transporte aéreo que se realiza dentro del territorio colombiano. Véase “*Cabotaje*”.

**Transporte aéreo internacional.** Transporte aéreo que se realiza entre puntos situados en el territorio de diferentes Estados. Transporte aéreo realizado entre puntos situados en el territorio de Colombia y puntos situados en el territorio de otros Estados, en todo caso conforme a los Convenios internacionales sobre la materia.

**Transportista aéreo.** Véase «transportador aéreo».

## Trazabilidad

- a. **DE PARTES.** Condición que debe cumplirse en relación con los materiales, componentes u otros productos aeronáuticos, permitiendo la posibilidad de rastrear o de hacer seguimiento sobre su historial o procedencia, uso y mantenimiento, hasta determinar quien ha sido su fabricante autorizado, de acuerdo con la documentación pertinente que así lo acredite.
- b. **DE CALIBRACIÓN.** Propiedad del resultado de una medición o del valor de un patrón, en virtud de la cual ese resultado se puede relacionar con patrones

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

nacionales o internacionales, a través de una cadena ininterrumpida de comparaciones que tengan todas incertidumbres determinadas.

**Nota:** El concepto de *trazabilidad* puede expresarse mediante el adjetivo *traceable*.”

**Nota:** Definición introducida conforme al artículo 1º de la Resolución No. 04413 del 05 de Noviembre de 2004. Publicada en el Diario Oficial N° 45.728 de Nov. 04 de 2004)

**Tripulación sencilla.** Es aquella que, de acuerdo al certificado tipo, está integrada por un piloto y un copiloto y cuando se requiera un ingeniero de vuelo y un navegante.

**Tripulación múltiple.** Es aquella integrada por un número de tripulantes mayor que el de una tripulación sencilla, para poder incrementar conforme lo permitan los reglamentos, las horas de vuelo y/o de servicio durante una asignación en la cual uno de los dos pilotos podrá volar en la silla derecha durante la fase de crucero.

**Tripulante.** Persona titular de la correspondiente licencia, a quien el explotador de una aeronave asigna obligaciones o tareas que ha de cumplir a bordo durante el tiempo de vuelo de la aeronave.

**Tripulante adicional.** Tripulante que, previa asignación por parte de la empresa, se traslada en una aeronave, sin ejercer funciones en relación con ésta o con el vuelo que realiza; para movilizarse de una localidad a otra, ya sea para operar posteriormente una aeronave como tripulante efectivo, regresar a su base por tiempo cumplido y/o motivos técnicos o para cumplir una asignación de la escuela de operaciones, figurando como tal en los documentos del respectivo vuelo.

Nota: El ser asignado como tripulante adicional (tripadi) de acuerdo con lo anterior, no ocasiona doble asignación.

**Tripulante de cabina de pasajeros.** Auxiliar de Servicios a Bordo.

**Tripulación.** Conjunto de personas titulares de las correspondientes licencias, a quienes se le asigna obligaciones esenciales para la operación de una aeronave, durante el tiempo de vuelo. La tripulación incluye:

- **Tripulación de Vuelo.** Integrada por El Comandante o piloto al mando y el Copiloto o cualquier otro piloto que ejerza funciones como tal durante el vuelo.
- **Otros Tripulantes.** En las aeronaves que los requieran, conformados por El Ingeniero de Vuelo, Navegante y Auxiliar (es) de Servicios a Bordo.

**Umbral.** Comienzo de la parte de pista utilizable para el aterrizaje.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Vectores de radar.** El suministro a las aeronaves de guía para la navegación en forma de rumbos específicos basados, en la observación de una presentación radar.

**Velocidad calibrada.** Velocidad de una aeronave indicada, corregida por posición y error de instrumentos. La velocidad calibrada equivale a la velocidad verdadera en la atmósfera estándar a nivel del mar.

**Velocidad con el tren de aterrizaje extendido (Vle).** Velocidad máxima de vuelo seguro de una aeronave, con el tren de aterrizaje extendido.

**Velocidad con flaps extendidos (Vfe).** Velocidad máxima de vuelo seguro de una aeronave con los flaps extendidos.

**Velocidad de crucero con un motor inoperativo.** Es la velocidad que está dentro de los límites de operación certificados de un avión, que está especificada por el titular de un CDO y aprobada por la UAEAC para:

1. Calcular las reservas requeridas de combustible necesarias en el caso de pérdida de un motor; o
2. Determinar si un aeropuerto alternativo ETOPS está dentro del máximo tiempo de desviación autorizado para este tipo de operación.

**Nota:** Definición adicionada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 05728 del 14 de Noviembre de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 47.179 del 20 de Noviembre de 2008.

**Velocidad de despegue seguro (V2).** Velocidad mínima de referencia obtenida después del descolaje, en la cual el desempeño para una escala requerida con un motor inoperativo puede lograrse.

**Velocidad de operación para un tren de aterrizaje.** Velocidad máxima en la cual un tren de aterrizaje puede ser retractado o extendido.

**Velocidad equivalente.** Velocidad calibrada de una aeronave, corregida por el flujo de compresión adiabático para una altitud particular. Velocidad equivalente es igual a la velocidad calibrada en atmósfera estándar al nivel del mar.

**Velocidad indicada (IAS).** Lectura sin corregir de indicador de velocidad relativa.

**Velocidad verdadera.** Velocidad de una aeronave relativa a un aire sin disturbios. Velocidad verdadera es igual a la velocidad equivalente, multiplicada por  $(p/p)$ .

**Veneno ecológico.** Cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a prevenir, destruir; repeler, o mitigar cualquier insecto, roedor nemátodo, hongos, malezas, y otras formas de plantas o vida animal o virus, excepto los virus en seres humanos u otros animales, que el Ministerio de Salud u otras autoridades competentes declaren como



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

peste. Cualquier sustancia o mezcla de sustancias que se pretenda usar como regulador de plantas, líquido que cause defoliación o quema del follaje.

**Viajero.** Persona, normalmente diferente de la tripulación, que se traslada de un punto a otro a bordo de una aeronave, independientemente de que exista o no contrato de transporte aéreo.

**Visibilidad.** Distancia determinada por las condiciones atmosféricas y expresada en unidades de longitud, a que pueden verse e identificarse durante el día objetos prominentes no iluminados y durante la noche objetos prominentes iluminados.

**Visibilidad en tierra.** Visibilidad en un aeródromo, indicada por un observador competente.

**Visibilidad en vuelo.** Visibilidad hacia adelante desde el puesto de pilotaje de una aeronave en Vuelo visual.

**Visible.** Condición de un objeto que puede verse en una noche oscura con atmósfera diáfana.

**Vocabulario:** Conjunto de palabras de un idioma pertenecientes al uso de una región, a una actividad determinada, a un campo semántico dado.

**Nota:** Adición efectuada conforme al artículo 1º de la Resolución No. 00602 del 18 de Febrero de 2008. Publicada en el Diario Oficial No. 46.913 del 25 de Febrero de 2008

**Vuelo acrobático.** Maniobras realizadas intencionadamente con una aeronave, que implican un cambio brusco de actitud, o una actitud o variación de velocidad anormales.

**Vuelo controlado.** Todo vuelo que está supeditado a una autorización del control de tránsito aéreo.

**Vuelo chárter.** Vuelo comercial no regular programado para atender situaciones especiales de demanda, que en ningún caso puede constituir competencia indebida a los servicios aéreos comerciales de transporte público regular mediante el establecimiento de series sistemáticas de vuelos, publicidad para los mismos, o ejecución directa o indirecta de contratos de transporte individuales o cualquier otra práctica lesiva a los servicios regulares.

**Vuelo IFR.** Vuelo efectuado de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos.

**Vuelo nocturno.** El vuelo realizado entre la hora de puesta del sol más el crepúsculo civil y la hora de salida del sol menos el crepúsculo civil.

**Vuelo VFR especial.** Vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para que se realice en una zona de control en condiciones meteorológicas inferiores a la VMC.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Zona de control.** Espacio aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde la superficie terrestre hasta un límite superior especificado.

**Zona de parada.** Área rectangular definida en el extremo de una franja, en el sentido de despegue, escogida o preparada como área conveniente para que puedan parar las aeronaves después de un despegue interrumpido o abortado.

**Zona libre de obstáculos.** Área rectangular definida en el extremo de una franja, en el sentido de despegue o aproximación elegida o preparada como zona adecuada sobre la cual pueden hacer las aeronaves su ascenso inicial hasta la altura especificada.

**Zona de tránsito de aeródromo.** Espacio aéreo de dimensiones definidas establecido alrededor de un aeródromo para la protección del tránsito del aeródromo.

**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 dentro de la cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.

**Zona restringida.** Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales del Estado, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones especificadas.

## 1.2.2. ABREVIATURAS

A los fines de los presentes Reglamentos Aeronáuticos, las siguientes abreviaturas tendrán el significado expresado a continuación:

**MQTG.** Guía Maestra de Pruebas de Calificación.

**MMI.** Malfuncionamiento, o componente inoperativo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**ACC.** Centro de Control de Área.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**AD.** Directiva de Aeronavegabilidad. (Airworthiness Directive)

**ADF.** Buscador automático de señales direccionales de radio. (Automatic Direction Finder)

**AFCS.** Sistema de mando automático de vuelo. (Automatic Flight Control System)

**AFM.** Manual de Vuelo Aprobado de una aeronave.

**AFTN.** Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas (Aeronautic Fixed  
Telecommunications Network).

**AGA.** Aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres.

**AIC.** Circular de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Circular)

**AIG.** Investigación y prevención de accidentes.

**AIP.** Publicación de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Publication)

**AIS.** Servicios de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Service)

**AIT.** Inspector Técnico Autorizado

**ALS.** Sistema de Luces de Aproximación. (Approach Light System)

**ANS:** Servicios a la Navegación Aérea

**NOTA :** Adicionada el Artículo PRIMERO de la Resolución N°. 00872 de Febrero 24 de 2012. Publicada en el Diario Oficial N° 48.389 de Marzo 31 de 2012.

**AP.A.** Alumno Piloto de Avión.

**AP.H.** Alumno Piloto de Helicóptero

**APP.** Oficina de Control de Aproximación o Servicio de Control de Aproximación.

**ARO.** Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.

**ASA.** Auxiliar de Servicios a Bordo (Tripulante de Cabina de Pasajeros).

**ATC.** Control de Tránsito Aéreo. (Air Traffic Control)

**ATS.** Servicios de Tránsito Aéreo.

**ATZ.** Zona de Tránsito de Aeródromo.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**BTN.** Entre (Between)

**CAS.** Velocidad Aérea Calibrada. (Calibrated Airspeed)

**CAT.** Categoría.

**CAVOK.** Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales, mejores que los valores o condiciones prescritos.

**CFIT.** Vuelo Controlado Hacia el Terreno. (Controlled Flight into terrain).

**CLAC.** Comisión Latinoamericana de Aviación Civil.

**CNL.** Cancelar o cancelado.

**CNS/ATM.** Comunicaciones Navegación y Vigilancia / Gestión del Tránsito Aéreo. (Communications Navigation Surveillance/ Air Traffic Management)

**CRM.** Gestión de Recursos de Cabina, o Gestión de Recursos de la Tripulación. (Cokpit Resources Management - Crew Resources Management)

**CRS.** Sistemas Computarizados de Reserva (Computer Reservation System).

**CTA.** Controlador de Tránsito Aéreo.

**CTA.** Area de Control.

**CTR.** Zona de Control.

**CVR.** Registro de la Voz en el Puesto de Pilotaje. (Cokpit Voice Recorder)

**CW.** Honda Continua.

**DH.** Altura de Decisión. (Decision Height)

**DME.** Equipo radiotelemétrico para la medición de distancias (Distance Measuring Equipment)

**DNG.** Peligro o peligroso. (Dangerous)

**DPA.** Despachador de Aeronaves.

**EFIS.** Sistema electrónico Integrado de Instrumentos de Vuelo. (Electronic Flight Instruments System)

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**EGT.** Temperatura de los Gases de Escape.

**EICAS.** Sistema de alerta a la tripulación sobre los parámetros del motor.

**EIO.** Experiencia Operacional Inicial.

**ELT.** Transmisor Localizador de Emergencia. (Emergency Transmisor Localizer)

**ELEV.** Elevación.

**ENG.** Motor. (Engine)

**ETOPS** Operación a grandes distancias sobre el agua, de aviones con dos motores (Extended Twin Operations)

**FAC.** Fuerza Aérea Colombiana.

**FAL.** Facilitación del Transporte Aéreo.

**FDR.** Registrador de Datos de Vuelo. (Flight Data Recorder)

**FFS.** Simulador de Vuelo.

**FIR.** Región de Información de Vuelo. (Flight Information Region)

**FPL.** Plan de Vuelo Presentado.

**FSTD.** Dispositivo Simulador para Entrenamiento de Vuelo.

**FTD.** Dispositivo de Entrenamiento de Vuelo.

**GLONASS.** Sistema de Navegación Global. (Global Navigation System)

**GND.** Tierra.

**GPS.** Sistema de Posicionamiento Global. (Global Position System)

**GPWS.** Sistema de Advertencia de Proximidad del Terreno. (Ground Proximity Warning System)

**Ft.** Pié. (Feet)

**HK.** Grupo de caracteres que constituyen el distintivo establecido para las aeronaves matriculadas en Colombia, incorporado en el anexo 7 al Convenio Sobre Aviación Civil

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Internacional, como marca de nacionalidad colombiana, la cual deben ostentar dichas aeronaves precediendo a los caracteres numéricos de matrícula.

**Hz.** Hertzio (ciclo por segundo).

**IAA.I.** Inspector De Aeronavegabilidad I (Técnico).

**IAA.II.** Inspector De Aeronavegabilidad II (Ingeniero).

**IAS.** Velocidad Indicada. (Indicated Airspeed)

**ID.** Piloto Inspector Delegado.

**IDV.A.** Ingeniero de Vuelo –Avión.

**IDV.H.** Ingeniero de Vuelo –Helicóptero.

**IDV.I.** Instructor de Ingenieros de Vuelo.

**IEA** Ingeniero Especialista Aeronáutico.

**IET.** Instructores de Tierra en Especialidades Aeronáuticas.

**IFR.** Reglas de Vuelo Por Instrumentos. (Instrument Flight Rules).

**ILS.** Sistema de Aterrizaje por Instrumentos. (Instrument Landing System)

**IMC.** Condiciones Meteorológicas de Vuelo por Instrumentos.

**INS.** Sistema de Navegación Inercial.

**IV.A.** Instructor de Vuelo en Avión.

**IV.G.** Instructor de Vuelo en Globo.

**IV.H.** Instructor de Vuelo en Helicóptero

**IV.P.** Instructor de Vuelo en Planeador.

**KHz.** Kilohertzio.

**Km.** Kilómetros.

**Kt.** Nudos. (Knots)

**L.** Izquierda. (Left).

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**LOFT.** Entrenamiento de Vuelo Orientado a la Línea. (Line Oriented Flight Training)

**M.** Número MACH.

**MAP.** Mapas y Cartas Aeronáuticas.

**MDA.** Altura Mínima de Descenso.

**MEA.** Altura mínima en ruta de reglas de vuelo por instrumentos. (Minimum on route IFR Altitude)

**MEL.** Lista de Equipo Mínimo. (Minimum Equipment List).

**MHz.** Megahertzio.

**MMEL (Master MEL).** Lista Maestra de Equipo Mínimo. (Master Minimum Equipment List).

**MMI.** Malfuncionamiento, o componente inoperativo.

**Nota:** Adición efectuada conforme al Artículo Primero de la Resolución No. 06782 del 27 de Noviembre de 2009. Publicada en el Diario Oficial No. 47.560 del 11 de Diciembre de 2009

**MNPS.** Especificaciones de performance mínima de navegación.

**MQTG.** Guía Maestra de Pruebas de Calificación.

**MSL.** Nivel Medio del Mar. (Mean Sea Level)

**NAV.** Navegación.

**NDB.** Radiofaro no direccional. (Non Direccional Beacon)

**NDV.** Navegante de Vuelo.

**NOTAM.** Aviso distribuido por medios de Telecomunicaciones (AFTN) 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. Aviso para el Piloto (Notice to Airman).

**OACI (ICAO).** Organización de Aviación Civil Internacional. (International Civil Aviation Organization)

**OEA.** Operador de Estación Aeronáutica.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**OIA.** Oficina donde se prestan los servicios de Información Aeronáutica.

**PANS.** Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea.

**PAPI.** Luces Indicadoras de Trayectoria de Aproximación de Precisión.

**PBMO.** Peso Bruto Máximo de Operación.

**PCA.** Piloto Comercial de Avión.

**PCH.** Piloto Comercial de Helicóptero.

**PGL.** Piloto de Globo.

**PMA.** Aprobación de Manufactura de Partes. Autorización de fabricación de partes.

**PMI.** Inspector Principal de Mantenimiento. Ingeniero o técnico inspector de aeronavegabilidad, asignado como principal ante una empresa aérea o taller aeronáutico. (Principal Maintenance Inspector)

**PNR.** Punto de no Retorno.

**POI.** Inspector Principal de Operaciones. Piloto inspector de tripulaciones y operaciones de vuelo asignado como principal ante una empresa aérea. (Principal Operations Inspector)

**PPA.** Piloto Privado –Avión.

**PPH.** Piloto Privado –Helicóptero.

**PPL.** Piloto de Planeador.

**PTL.** Piloto de Transporte de Línea –Avión.

**PWR.** Potencia. (Power)

**QDM.** Rumbo Magnético.

**QFE.** Presión atmosférica a la elevación del aeródromo.

**QMS.** Sistema de Gestión de la Calidad.

**QNH.** Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra.

**QPS.** Estándares de Calificación de Rendimiento.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**QTG.** Guía de Pruebas de Calificación.

**R.** Derecha.

**RAC.** Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo.

**RAC.** Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

**RADAR.** Detección y localización por radio. Detección de rango o distancia por ondas de radio. (Radio Detection and Range).

**REG.** Matrícula.

**RNP.** Performance de Navegación Requerida.

**RNAV.** Punto de Ruta (W/P) Posición geográfica predeterminada que se utiliza para la definición de ruta o aproximación por instrumentos o con el propósito de reportar progresos que se definen en relación con la posición de la estación VORTAC.

**RPL.** Plan de Vuelo Repetitivo.

**r.p.m.** Revoluciones Por Minuto.

**RTF.** Radiotelefonía, o radiotelefonista.

**RVR.** Alcance Visual en la Pista.

**RWY.** Pista. (Runway)

**SAR.** Búsqueda y Salvamento.

**SARPS.** Normas y Métodos Recomendados (OACI).

**SIGMET.** Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones aéreas.

**S.M.L.M.V.** Salario Mínimo Legal Mensual Vigente.

**STC.** Certificado Tipo Complementario.

**STD.** Normal o estándar.

**STOL.** Despegue y aterrizaje cortos.

**TAS.** Velocidad Aérea Verdadera. (True Airspeed).

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**TC.** Certificado Tipo. (Type Certificate).

**TCAS.** Sistema de Alerta de Tráfico y Prevención de Colisiones (Traffic alert and Collision Avoidance System).

**TDZ.** Zona de Toma de Contacto.

**TEEI.** Técnico Especialista en Aviónica-Sistemas Eléctricos, Electrónicos e Instrumentos.

**TEH.** Técnico Especialista en Hélices.

**TEMC.** Técnico Especialista en Estructuras Metálicas y Materiales Compuestos.

**TERM.** Técnico Especialista en Reparación de Plantas Motrices.

**TESH.** Técnico Especialista en Sistemas Hidráulicos.

**TKOF.** Despegue. (Take Off)

**TLA.** Técnico de Línea –Aviones.

**TLH.** Técnico de Línea –Helicópteros.

**TMA.** Area de Control Terminal.

**TRIPADI.** Tripulante Adicional.

**TSO.** Orden Técnica Estándar.

**UAEAC.** Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

**UTA.** Area Superior de Control.

**UTC.** Tiempo Universal Coordinado. (Universal Time Coordinate)

**Va.** Velocidad de maniobra diseñada. (Design Maneuvering Speed)

**VASIS.** Sistema Visual de Luces Indicadoras de Pendiente de Aproximación.

**Vc.** Velocidad de crucero. (Cruising Speed)

**Vd.** Velocidad de diseño de picada. (Design Diving Speed)

**V1.** Velocidad de decisión en el despegue.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**V2.** Velocidad mínima para despegue seguro.

**Vfe.** Velocidad máxima con flaps extendidos. (Maximum Flap extended Speed)

**VFR.** Reglas de Vuelo Visual. (Visual Flight Rules)

**Vh.** Velocidad máxima de vuelo nivelado con el máximo de potencia continua. (Maximum Speed in Level Flight with Maximum Continuous Power).

**VHF.** Muy Alta Frecuencia—de radio. (Very High Frequency).

**VIP.** Persona Muy Importante. Pasajero Muy Importante. (Very Important Person)

**Vle.** Velocidad máxima con el tren de aterrizaje extendido. (Maximum Landing Gear Extended Speed).

**VMC.** Condiciones meteorológicas de vuelo visual.

**VOR.** Radiofaro Omnidireccional de muy alta frecuencia (Very High Frequency Omnidirectional Station).

**Vr.** Velocidad de rotación. (Rotation Speed).

**VTOL.** Despegue y Aterrizaje Vertical.

**WRNG.** Alerta.