

INSTRUCTIVO PEDAGÓGICO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
TRANSPORTE AÉREO NO REGULAR

JHOAN SEBASTIÁN RESTREPO RESTREPO  
JUAN DAVID CADAVID HERRERA  
JUAN CARLOS MORALES RODRIGUEZ

I.U. PASCUAL BRAVO  
FACULTAD DE INGENIERÍAS  
TECNOLOGÍA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES  
MEDELLIN  
2013

INSTRUCTIVO PEDAGÓGICO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
TRANSPORTE AÉREO NO REGULAR

JHOAN SEBASTIÁN RESTREPO RESTREPO

JUAN DAVID CADAVID HERRERA

JUAN CARLOS MORALES RODRIGUEZ

*Trabajo de Grado para optar al Título de Tecnólogo en Mantenimiento de  
Aeronaves*

Asesor

Juan Pablo Pimienta Botero

Coordinador

Oscar David Henao Merchán

I.U. PASCUAL BRAVO

FACULTAD DE INGENIERÍAS

TECNOLOGÍA EN MANTENIMIENTO DE AERONAVES

MEDELLIN

2013

## DEDICATORIA

Este proyecto de grado está dedicado a Dios por bendecirnos con la vida, a todos nuestros seres queridos, padres, hermanos, amigos, tíos, a su vez lo dedicamos a aquellos que hicieron posible que este sueño hoy se materializara siendo parte fundamental de nuestro progreso para permitirnos ser mejores seres humanos al servicio de la humanidad en todos los campos.

Dedicamos este proyecto a las personas que creyeron en nosotros porque en gran parte gracias a ellos hoy en día pudimos alcanzar nuestros objetivos, ya que siempre estuvieron impulsándonos en los momentos más difíciles de la carrera, esto nos permitió llegar hasta el final

**“Va por ustedes por lo que valen, por que admiro su fortaleza y por lo que han hecho de nosotros”**

## **AGRADECIMIENTO**

Nos complace de sobremanera a través de este trabajo exteriorizar nuestros sinceros agradecimientos a la Institución Universitaria Pascual Bravo en la Facultad de ingenierías de la Tecnología de Mantenimientos de Aeronaves, a los distinguidos docentes quienes con su profesionalismo y ética nos brindaron un acompañamiento con todos sus saberes y herramientas para lograr que esta investigación se desarrollara.

A nuestros directores, asesores y docentes universitarios, Oscar David Henao Merchán y Juan Pablo Pimienta Botero, así como al señor Henry Moreno y su esposa Zoraida Giraldo por la asesoría brindada, ya que su apoyo ha sido crucial para la elaboración de este escrito, siendo las personas que nos proporcionaron la información adecuada y con paciencia y esmero hicieron una gran labor de acompañamiento en este proceso.

## GLOSARIO

**AERÓDROMO:** Es toda área delimitada, terrestre o acuática habilitada por la autoridad aeronáutica y destinada a la llegada, salida y maniobra de aeronaves en la superficie.<sup>1</sup>

**AERONAVE:** Es todo vehículo apto para el traslado de personas o cosas, y destinado a desplazarse en el espacio aéreo, en el que se sustenta por reacciones del aire con independencia del suelo.

**AERONAVEGABILIDAD:** Es la capacidad de una aeronave para cumplir con seguridad con las condiciones de utilización previstas. Para que la aeronave obtenga el certificado de aeronavegabilidad es requisito imprescindible que la aeronave disponga de un programa aprobado de mantenimiento.<sup>2</sup>

**ALTERACIÓN / MODIFICACIÓN:** Es la sustitución de una parte o dispositivo de una aeronave mediante el reemplazo de una parte, un equipo o sistema, por otro de diferentes características o tipo al incluido en el diseño tipo original o cualquier cambio incorporado al diseño tipo.

**ALTERACIÓN MAYOR / MODIFICACIÓN MAYOR:** Es un cambio en el diseño tipo de una aeronave, que afecte los límites del centro de gravedad, peso y balance, resistencia estructural, rendimiento, funcionamiento de los motores, características de vuelo, limitaciones de operación u otras condiciones que influyan en las características de aeronavegabilidad de la misma.

**ALTERACIÓN MENOR:** Es un cambio en el diseño tipo de una aeronave, que no afecta los límites del centro de gravedad, u otras condiciones que influyan en las características de aeronavegabilidad de la misma.

---

<sup>1</sup> GRAN PORTAL DE AVIACIÓN, Consultado el 11 de Abril de 2013, disponible en: <http://www.granportalaviacion.com/2011/06/glosario-aeronautico-latam/>

<sup>2</sup> PASIÓN POR VOLAR, , Consultado el 10 de Agosto de 2013, disponible en: <http://www.pasionporvolar.com/aeronavegabilidad/>

**CENTRO DE MANTENIMIENTO:** Organismo tal como maestranza, taller, centro de reparación, laboratorio, etc. Aprobado por la DGAC, para efectuar trabajos técnicos en material aeronáutico o parte del mismo.

**CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD:** Documento público de carácter técnico, mediante el cual la autoridad aeronáutica competente o extranjera acredita, que a la fecha de su otorgamiento la aeronave que dicho certificado respalda, está apta para su utilización en las condiciones asociadas a su categoría y clasificación y de acuerdo a las limitaciones establecidas en su certificado de tipo.

**CERTIFICADO DE PRODUCCIÓN:** Es la aprobación requerida para la fabricación en serie de un material aeronáutico que cuenta con un certificado tipo.

**CERTIFICADO TIPO ORIGINAL:** Es el certificado tipo otorgado por primera vez por la Autoridad Aeronáutica del estado de diseño.

**CERTIFICADO TIPO SUPLEMENTARIO:** Es la aprobación requerida para efectuar alteraciones o modificaciones mayores a un producto aeronáutico, que cambian las condiciones del Certificado Tipo.

**CERTIFICADO TIPO:** Es el certificado 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 operaciones establecidas para tal producto.

**DISEÑO TIPO:** Es la descripción de todas las características de un producto aeronáutico, incluido su diseño, planos, limitaciones e instrucciones sobre mantenimiento, las cuales determinan sus condiciones de aeronavegabilidad.

**ESTADO DE DISEÑO:** Es el Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño tipo.

**ESTADO DE MATRICULA:** Estado en cuyo registro aeronáutico está matriculada la aeronave.

**LICENCIATARIO DE UN CERTIFICADO TIPO:** Es la persona natural o jurídica que ha obtenido los derechos y la responsabilidad de un certificado tipo cedida por el titular.

**MANTENIMIENTO:** Son las acciones tendientes a conservar y asegurar la concordancia con el diseño tipo en relación con la aeronavegabilidad del producto aeronáutico.

**MANUAL DE VUELO:** Manual relacionado con el certificado de aeronavegabilidad, el cual contiene limitaciones, instrucciones e información requerida para la operación segura de la aeronave.

**PRODUCTO AERONÁUTICO:** Para los efectos de los Certificados Tipo, se refiere a una aeronave, planta motriz o una hélice.

**TITULAR DE UN CERTIFICADO TIPO:** Es la persona natural o jurídica que obtiene el certificado tipo y mantiene la responsabilidad en su utilización.

**VUELOS CHÁRTER:** Es el nombre que se le da a aquel viaje en el que una determinada línea aérea arrienda uno de sus aviones a fin de realizar un viaje especial para un grupo de personas, a fin de no tener que someterse a los horarios y destinos oficiales de dicha aerolínea con una cantidad no mayor de 19 pasajeros.<sup>3</sup>

## **ABREVIATURAS**

A los fines de la investigación aeronáutica, las siguientes abreviaturas tendrán el significado expresado a continuación:

**AD.** Directiva de Aeronavegabilidad. (Airworthiness Directive)

**AIC.** Circular de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Circular)

**AIP.** Publicación de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Publication)

**AIS.** Servicios de Información Aeronáutica. (Aeronautic Information Service)

---

<sup>3</sup> MIS RESPUESTAS.COM, Consultado el 11 de Agosto de 2013, disponible en: <http://www.misrespuestas.com/que-es-un-vuelo-charter.html>

**AIT.** Inspector Técnico Autorizado

**CI.** Circular informativa

**CDO.** Certificado de operación

**CR.** Circular reglamentaria

**DPA.** Despachador de Aeronaves.

**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 Internacional.

**IAA.I.** Inspector De Aeronavegabilidad I (Técnico).

**IAA.II.** Inspector De Aeronavegabilidad II (Ingeniero).

**OACI (ICAO).** Organización de Aviación Civil Internacional. (International Civil Aviation Organization).

**OIA.** Oficina donde se prestan los servicios de Información Aeronáutica.

**PAE:** Plan de Acción y Emergencias.

**PCA.** Piloto Comercial de Avión.

**PMI.** Inspector Principal de Mantenimiento. Ingeniero o técnico inspector de aeronavegabilidad, asignado como principal ante una empresa aérea o taller aeronáutico. (Principal Maintenance Inspector).

**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.

**PTL.** Piloto de Transporte de Línea –Avión.

**RAC.** Reglamentos Aeronáuticos de Colombia.

**SARPS.** Normas y Métodos Recomendados (OACI).

**TAR.** Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR).

**TARE.** Talleres Aeronáuticos de Reparación en el Extranjero (TARE).

**TC.** Certificado Tipo. (Type Certificate).

**TLA.** Técnico de Línea –Aviones.

**TLH.** Técnico de Línea –Helicópteros.



**TMA.** Área de Control Terminal.

**UAEAC.** Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil.

**SOPS.** Programa de Prevención de Accidentes y Seguridad de Vuelo

**LOFT.** Line Oriented Flight Training

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	13
1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	15
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
2. JUSTIFICACIÓN.....	17
3. OBJETIVOS .....	22
3.1. OBJETIVO GENERAL .....	22
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
4. CAPÍTULO I REFERENTES TEÓRICOS .....	23
4.1. PROYECTO CONSTITUCIÓN DE EMPRESA.....	32
4.1.1. CONSTITUCION DE LA EMPRESA E INSCRIPCION DE CÁMARA Y COMERCIO (SI LA EMPRESA ES NUEVA) .....	32
4.1.2. REQUISITOS PARA LA OBTENCION DE PERMISOS DE OPERACIÓN O FUNCIONAMIENTO ANTE LA UAEAC .....	32
4.1.3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD O PROYECTO DE CONSTITUCION EMPRESA .....	33
4.1.4. PROCEDIMIENTO ANTE EL GRUPO EVALUADOR DE PROYECTOS AEROCOMERCIALES (GEPa) DE LA UAEAC.....	35
4.1.5. PROCEDIMIENTO DE AUDIENCIA PÚBLICA. ....	36
4.1.6. TRAMITE PARA LA OBTENCION DEL PERMISO .....	37
4.1.7. EVALUACIÓN FINANCIERA .....	40
5. METODOLOGÍA .....	45
5.1. ENFOQUE .....	46
5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	46

5.3.	DISEÑO: no experimental.....	47
5.4.	MÉTODO: Inductivo.....	47
5.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	47
5.6.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	47
5.7.	FUENTES DE INFORMACIÓN.....	48
5.7.1.	FUENTES PRIMARIAS.....	48
5.7.2.	FUENTES SECUNDARIAS.....	48
6.	CAPÍTULO II REQUISITOS GENERALES.....	49
6.1.	CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD.....	49
6.2.	CERTIFICACIÓN DE EMPRESAS DE SERVICIOS AÉREOS COMERCIALES.....	52
6.3.	PERMISO DE OPERACIÓN COMO EMPRESA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE AEROTAXI.....	56
7.	CAPÍTULO III PASOS PARA LAS FASES DE CERTIFICACIÓN.....	59
7.1.	FASE 1 PRESOLICITUD (Porcentaje fase 5%).....	60
7.2.	FASE 2. SOLICITUD FORMAL (Porcentaje Fase 5%).....	64
7.3.	FASE 3. EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN (Porcentaje Fase 30%).....	68
7.4.	FASE 4. INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN (Porcentaje fase 40%).....	98
7.5.	FASE 5 DE CERTIFICACIÓN (Porcentaje Fase 20%).....	114
8.	CONCLUSIONES.....	122
9.	RECOMENDACIONES.....	123
	ANEXOS.....	124
	BIBLIOGRAFIA.....	184

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Transporte No Regular, Antioquia .....	23
Tabla 2. Transporte No Regular, Nivel Nacional .....	25
Tabla 3. Fase 1 .....	59
Tabla 4. Intención Solicitud Inicial IDSI .....	133
Tabla 5. Fase 2. Solicitud Formal.....	64
Tabla 6. Fase Evaluación de Documentación .....	68

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de grado es un instructivo pedagógico para la creación de una empresa de transporte aéreo no regular en Colombia, se realiza a partir de investigaciones efectuadas con diversos materiales de apoyo, se ofrece al lector esta herramienta como un guía clave en caso de que desee conocer como emprender un proyecto de esta magnitud, haciendo frente al estudio de emprendimiento empresarial de un modo eficaz, siguiendo un enfoque estructurado y ordenado de modo que al aventurarse al crear una empresa de transporte aéreo no regular se conozcan las realidades de este terreno y logre tenerse unos lineamientos claros que permitan la obtención de los objetivos propuestos, en este escrito se dan las bases para un método de trabajo, de investigación y análisis para el proyecto de creación de empresa que puede ser llevado a cabo por un inexperto en el tema.

Para entrar en materia se deben tener en cuenta unos lineamientos para la creación de empresa, en primer lugar se necesita la idea y la convicción de querer ser empresario, siendo que este es un proceso que implica retos, cuando ya se tiene desarrollada la idea, hay que elaborar un Plan de Negocios, el cual se convierte en el manual de operaciones de la nueva organización.

Para llegar a la creación de una empresa de transporte aéreo no regular se deben conocer los requisitos legales que indican las responsabilidades, los procedimientos administrativos y los requisitos técnicos en la creación de empresa, con el fin de orientar a los interesados sobre el medio de transporte aéreo que desarrollen operaciones comerciales no regulares bajo el control de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC).

Los vuelos Charter serán llevados a cabo por Aeronaves de hasta 19 pasajeros Cessna y similares que durante más de ocho décadas, han portado una excelente ingeniería aeronáutica innovando para liderar el mundo de la aviación.

Continuando con la tradición de pioneros en la tecnología de la aviación, que son impulsados por el ingenio.<sup>4</sup>

Por otra parte en este proyecto se establece y explica claramente el contenido de cada una de las fases involucradas en el proceso de certificación. Estas fases son: Pre solicitud, Solicitud formal, Evaluación de documentación, demostración e Inspección y Certificación.

El proyecto será una guía sobre el sistema de orientación tanto en su forma de tratar los lineamientos jurídicos propuestos por la unidad administrativa colombiana para la operación del Transporte seguro y confiable que se enfoca en todas las áreas del campo aéreo de empresas no regulares en Colombia. Acorde con los reglamentos estipulados en el RAC (REGLAMENTO AERONAUTICO DE COLOMBIA) Capítulos 3 y 4, así como circulares informativas.

El Transporte No Regular en Colombia, comprende la operación comercial que no está sujeta a horarios e itinerarios. Esta operación está compuesta por los vuelos adicionales, los vuelos chárter y las empresas de taxi aéreo.

El instructivo pretende brindar un adecuado servicio y asesoramiento de forma controlada, que permita la creación de una empresa regida por los lineamientos jurídicos en Colombia y normas estipuladas por la UAEAC (UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL) y por los diferentes entes gubernamentales nacionales e internacionales.

La información que a continuación se desarrollará es una guía para los alumnos y docentes de la Tecnología Mantenimiento de Aeronaves en la Institución Universitaria Pascual Bravo de la ciudad de Medellín en el proceso de investigación, desarrollado para la creación de empresas no regulares del sector aeronáutico.

---

<sup>4</sup> COMPAÑÍA DE AVIONES CESSNA, Consultado el 10 de Agosto de 2013, disponible en: <http://www.cessna.com/company-info>

En el transcurso de este proyecto se describe el alcance de la investigación, la delimitación del tema, los objetivos generales y específicos, metodología, marco teórico, entre otros que servirán de sustento para esta investigación.

## **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Una de las situaciones problemáticas que se abordan en este escrito es la creación de empresas, dado que en Colombia este es un proceso complejo y en el área de la aviación es aún más complicado el conseguir información ya que se encuentra dispersa, por tal razón es imperante la realización de un instructivo pedagógico que abarque todos los pasos inherentes a la creación de empresa ya que es el punto de partida para desarrollar una actividad empresarial formal.

La creciente demanda del transporte aéreo colombiano en especial en Antioquia, está generando conflictos en operaciones de desarrollo para las comunidades y sociedades que se beneficiarían de su uso, siendo el capital económico y financiero el principal componente, también se presenta el creciente deterioro del aeródromo, abandono de rutas por parte de compañías por los altos costos de los enseres de uso de las aeronaves en especial de los combustibles, por el problema de orden público en el país se les exige a estas empresas el pago a grupos ilegales que no permiten la operación libre de estas compañías siendo su mejor decisión cerrarlas.

Por lo anterior los procesos de concentración y capacitación se hacen necesarios en el desarrollo de un instructivo pedagógico que brinde la posibilidad de emprender en Colombia para crear empresas de aviación no regular civil, mediante un marco jurídico y legal que se contempla en estas entidades, regulares y administrativas de la Aeronáutica Civil Colombiana.

Según el documento emitido por el DANE llamado “La paradoja del crecimiento económico sin empleo” elaborado por Leonardo Duarte y Francisco Pérez. En Colombia se presentan situaciones problemáticas en el transporte aéreo como la reevaluación del dólar, la desaceleración de la economía americana, y las decisiones del Banco de la República.

El TLC ha presentado una alternativa buena para el país pero se ve frenado el crecimiento por la carencia de infraestructura de transporte de pasajeros y de carga lo que aminora la competitividad de Colombia en el exterior.<sup>5</sup>

Se hace necesario entonces que en el país surjan nuevas empresas de transporte no regular, para el crecimiento de la economía y para el aumento de la competitividad, sin embargo la información sobre la creación y constitución legal es dispersa y no se encuentra debidamente recopilada y especificada, por tal motivo surge la propuesta de elaboración del instructivo para la creación de empresas de transporte aéreo no regular.

Por otra parte es necesario, reconocer e identificar de forma contextual los parámetros a seguir en el ámbito aeronáutico y los procedimientos de forma estructurada para la creación de una empresa no regular aérea que utilizara los diferentes procedimientos para la institución de ésta, con innovación y desarrollo tecnológico. Proporcionando de este modo una información de la forma legal de los procederes tanto en el ámbito interno como externo.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De lo anteriormente descrito y de frente a las necesidades del campo aéreo, se nota que es imperante recompilar toda aquella información pertinente para la

---

<sup>5</sup> DUARTE LEONARDO, PEREZ FRANCISCO, Paradoja del crecimiento económico sin empleo DANE, asesores unidad análisis estadístico del DANE, explica por qué se habla de altas tasas de crecimiento en Colombia, sin que se reduzcan los índices de desempleo. Aquí se muestra qué ocurre en el escenario de la economía en América y cómo afecta al país.



creación de empresas de vuelo no regular dado que se encuentra de una forma dispersa y difusa.

Los vuelos Chárter se han constituido en una alternativa segura y práctica para los pasajeros que desean movilizarse, siendo un aliado de la economía colombiana al generar nuevos empleos y permitir el emprendimiento empresarial, de lo anteriormente expresado se colige la necesidad de creación de un instructivo pedagógico a partir de la siguiente pregunta problematizadora:

¿Cómo se da la creación en Colombia de una empresa de transporte aéreo no regular, conforme a los requisitos y documentación para su constitución?

## 2. JUSTIFICACIÓN

El transporte aéreo se caracteriza por poseer un nivel alto de regulación por parte del Estado. Esta entidad regulatoria entra a estandarizar el sector privado de la aviación en Colombia, para impulsarla y construir la adecuada infraestructura para su desarrollo como un sector estratégico para la economía nacional, creando aerovías, sistemas de radiocomunicaciones, radionavegación, aeropuertos, meteorológicos, vigilancia entre otros.<sup>6</sup>

El transporte aéreo no regular: “es un servicio de transporte aéreo comercial que se realiza de un modo que no corresponde a la definición de servicio aéreo regular. Un vuelo chárter es una operación no regular que se lleva a cabo con una aeronave fletada. Si bien los términos no regular y chárter (acuerdo contractual entre un transportista aéreo y una entidad que alquila o arrienda sus aeronaves) se han utilizado indistintamente, no todas las operaciones comerciales no regulares constituyen vuelos chárter”.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> GREIFF, GUSTAVO A. (1999). Otro cóndor sobre los Andes.

<sup>7</sup> SERVICIOS AÉREOS NO REGULARES – Yimg, Consultado el 25 de agosto de 2005, disponible en: [xa.yimg.com/kq/groups/25687589/.../Srevicios+aéreos+no+regulares.do](http://xa.yimg.com/kq/groups/25687589/.../Srevicios+aéreos+no+regulares.do).

Los servicios aéreos no regulares surgieron como una categoría importante del transporte aéreo primero en Europa, extendiéndose luego a Norteamérica y otras regiones. Fueron objeto de un rápido desarrollo en los años sesenta y setenta, fomentados por la creciente demanda de transporte aéreo poco costoso. A pesar de que a menudo los Estados consideran los servicios no regulares como complemento de los regulares, el transporte aéreo no regular ha sido fundamental, en algunas regiones (particularmente en Europa) para el desarrollo de un amplio turismo internacional, que ha adquirido considerable importancia económica y social para numerosos países desarrollados y en desarrollo.<sup>8</sup>

Dicha intervención estatal dinamiza y afianza su posicionamiento como un sector clave en la economía y en la década de los noventa el gobierno nacional mediante decretos aprueba la intervención de capital privado en la infraestructura aeronáutica, mediante concesiones para los aeropuertos y demás servicios relacionados con la operación aérea.<sup>9</sup>

Esto se debe tanto a la presencia de altas economías de escala y barreras de entrada, como a la necesidad de garantizar la seguridad a los usuarios y el plan de mejoramiento a niveles sociales económicos. La legislación colombiana establece que esta actividad es un Servicio público esencial y en el contexto iberoamericano, se reconoce como un Sector estratégico para el desarrollo y la integración de las naciones.<sup>10</sup>

El proyecto que se presenta nace como fruto de la búsqueda e investigación de las acciones desarrolladas en el curso de la tecnología en mantenimiento de aeronaves durante el periodo comprendido ya que están encaminadas en la creación de un modelo pedagógico de instrucción.

---

<sup>8</sup> Ibíd.

<sup>9</sup> ATAC. (2009). Asociación del Transporte Aéreo en Colombia. Obtenido de Estudio Económico de Transporte Aéreo en Colombia: [www.atac.aero/archivos/Aeronautica\\_civil\\_página](http://www.atac.aero/archivos/Aeronautica_civil_página)

<sup>10</sup> CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA Hacia un nuevo sistema de protección social que garantice el goce efectivo y pleno del derecho a la salud dentro de un marco financiero sostenible <http://www.corteconstitucional.gov.co/lacorte/DERECHO%20A%20LA%20SEGURIDAD%20SOCIAL%20EN%20SALUD.PHP>

Debido a que en nuestro país la Constitución habla perfectamente sobre la libertad y el uso de todos los medios de transporte marítimos, terrestres, aéreos en sus Artículos 24 y 100 que dicen:

ARTICULO 24. Todo colombiano, con las limitaciones que establezca la ley, tiene derecho a circular libremente por el territorio nacional, a entrar y salir de él, y a permanecer y residenciarse en Colombia.<sup>11</sup>

ARTICULO 100. Los extranjeros disfrutarán en Colombia de los mismos derechos civiles que se conceden a los colombianos. No obstante, la ley podrá, por razones de orden público, subordinar a condiciones especiales o negar el ejercicio de determinados derechos civiles a los extranjeros.<sup>12</sup>

Así mismo, los extranjeros gozarán, en el territorio de la República, de las garantías concedidas a los nacionales, salvo las limitaciones que establezcan la Constitución o la ley.

Los derechos políticos se reservan a los nacionales, pero la ley podrá conceder a los extranjeros residentes en Colombia el derecho al voto en las elecciones y consultas populares de carácter municipal o distrital, esto a su vez aparece contemplado en la LEY 105 DE 1993 (diciembre 30)<sup>13</sup>

Esto también se encuentra contemplado en la LEY 105 DE 1993 (diciembre 30) En el Artículo 2 párrafo c. que dice:

De la Libre Circulación: De conformidad con los artículos 24 y 100 de la Constitución Política, toda persona puede circular libremente por el territorio nacional, el espacio aéreo y el mar territorial, con las limitaciones que establezca la ley.

Por razones de interés público, el Gobierno Nacional podrá prohibir, condicionar o restringir el uso del espacio aéreo, la infraestructura del transporte terrestre, de los

---

<sup>11</sup> CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991

<sup>12</sup> *Ibíd.*

<sup>13</sup> *Ibíd.*

ríos y del mar territorial y la navegación aérea sobre determinadas regiones y el transporte de determinadas cosas.<sup>14</sup>

A la luz de lo descrito con antelación se muestra como en Colombia existe la libertad de Locomoción, por lo tanto se puede dar la constitución legal de empresas de transporte aéreo no regular.

Este proyecto es importante realizarlo porque se presenta como una alternativa viable y factible para la investigación dado que se cuenta con el material bibliográfico para realizarla y el apoyo de docentes y asesores que orientarán la elaboración del escrito.

A su vez, se cuenta con el presupuesto para llevar a cabo la indagación, por otra parte este proyecto no constituye ninguna amenaza para el medio ambiente, el entorno y la sociedad son antes bien es un apoyo que permite en primera instancia un aporte a la academia y a la investigación.

Se pretende por lo tanto con el instructivo determinar la construcción, ejecución y puesta en marcha de una empresa no regular de aviación en Colombia, por otra parte esta información es útil para que las instituciones brinden apoyo y acompañamiento a personas con necesidad de emprendimiento resolviendo problemas de asesoramiento en el marco técnico administrativo y legal.

Es necesario realizar la investigación para definir los niveles de complejidad y desarrollo de las empresas no regulares para su creación y servicio esta información se obtiene bajo la observación no participante y las entrevistas a autoridades competentes quienes son los dirigentes a vigilar y orientar esta investigación a su desarrollo.

---

<sup>14</sup> LEY 105 DE 1993  
(Diciembre 30)

Diario Oficial No. 41.158, de 30 de diciembre de 1993

"Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones."

Con este proyecto se pretende beneficiar a muchas personas, a nivel de la Institución educativa, lograra que los estudiantes de tecnología en mantenimiento de aeronaves tengan una visión general y objetiva de cómo es cada uno de los usos sucesivos y creativos para una constitución de una empresa no regular aérea. También la conformación de una empresa no regular tendrá como finalidad la visualización de entender que los beneficiados en cuanto a esta constitución serán una cantidad de procederes que albergaran mejoras y un gran entendimiento, por ejemplo se puede presentar:

- Creación de empleos directos e indirectos para personal técnico y personal administrativo.
- Tecnología de punta.
- Nuevas y mejoradas rutas aéreas.

A su vez con esta propuesta se pretende ayudar a resolver problemas de transporte aéreo, ya que los aeropuertos deben adaptarse a las necesidades originadas por el aumento constante del número de vuelos mejorando la eficiencia y niveles de seguridad, estas adaptaciones suponen grandes inversiones, que por su desarrollo deben ser controlados y regulados por el gobierno.

Por eso se hace necesario generar nuevas rutas con empresas que las puedan cubrir ya que son rutas que para el sector aéreo se podrían llamar muertas por que ninguna empresa regular las podría cubrir por no serles viable económicamente. Se involucra la creación de una empresa no regular que tendrá este fin de subsanar todas las expectativas generadas para así poder lograr un servicio mejor y lograr un desarrollo de cubrimiento a nivel de distancia y de desarrollo en una región determinada.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Brindar la información técnica administrativa y legal, necesaria para la recopilación de los criterios que permitan la creación de una empresa de transporte aéreo no regular y su certificación ante la Autoridad Aeronáutica Colombiana.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar claramente cuál es el proceso para la creación de una empresa aérea no regular en Colombia.
- Crear un manual mediante el cual se proporcione los requerimientos legales para la creación de una empresa aérea no regular en Colombia.
- Conocer el mercado objetivo de las empresas aéreas no regulares, encontrando los perfiles de los procesos de servicio al cliente de la aerolínea.

#### 4. CAPÍTULO I REFERENTES TEÓRICOS

##### INFORMACIÓN PRELIMINAR PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE AÉREO

En primer lugar, es importante especificar que existen unos principios que direccionan el que hacer de la actividad aeronáutica en Colombia bajo unos lineamientos jurídicos, enmarcados a la luz de los valores, en este caso en la Ley 105 de 1993, se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, aquí se formulan los principios rectores del mismo, señalando como un principio fundamental la intervención del Estado, indicando que corresponde al Estado la planeación, el control, la regulación y vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas.

A continuación se muestra las empresas de Transporte No Regular, por Vía Aérea Regional y Nacional por medio de ficha técnica en la cual se presentan algunos datos relacionados tales como: localidad y departamento.

Datos concernientes a teléfono de contacto, NIT, Dirección, Informes Comerciales y mucho más, podrán dirigirse al Link prescrito en el pie de página.<sup>15</sup>

Tabla 1. Transporte No Regular, Antioquia

EMPRESAS NO REGULARES EN ANTIOQUIA	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO
Aerocharter Andina S.A.S	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aeroejecutivos De Antioquia S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Pacífica De Aviación S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA

<sup>15</sup> EMPRESAS DE TRANSPORTE NO REGULAR, POR VÍA AÉREA DE ANTIOQUIA, Consultado el 10 de Agosto de 2013, disponible en: [http://www.informacion-empresas.co/6220\\_TRANSPORTE-NO-REGULAR-VIA-AEREA/Departamento\\_ANTIOQUIA.html](http://www.informacion-empresas.co/6220_TRANSPORTE-NO-REGULAR-VIA-AEREA/Departamento_ANTIOQUIA.html)

Heligolfo S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Compañía De Vuelo De Helicópteros Comerciales S.A.S	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Servicio Aéreo De Capurgana S.A.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aerolíneas Del Occidente S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Compañía Aérea De Carga Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Barú Air S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Antioqueña De Aviación Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Taxi Aer	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aeronáutica Omega Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Helicorp E.U	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aerocanaan Tours Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Helicarbon Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Heliservice Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aéreo Asistencia Sas	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aerovip S.A.S	MEDELLIN	ANTIOQUIA
America S Air S.A.S	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Helisur S.A.S	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Aero Servicios Vip Ltda.	MEDELLIN	ANTIOQUIA
J L E Jaime López E U	MEDELLIN	ANTIOQUIA
Jc Alas Ltda.	MEDELLIM	ANTIOQUIA
Taxforza Aviación E U	MEDELLIN	AMTIOQUIA
Polaris Transportes Aéreos S.A	MEDELLIN	ANTIOQUIA

*Fuente: Elaborado por los autores del proyecto*



Tabla 2. Transporte No Regular, Nivel Nacional

EMPRESAS NO REGULARES EN COLOMBIA	LOCALIDAD	DEPARTAMENTO
Vías Aéreas Colombianas S.A.S	CHIA	CUNDINAMARCA
Aerotaxi Del Upia Ltda.	VILLAVICENCIO	META
Aeroestar Ltda.	VILLAVICENCIO	META
72soluciones Ltda.	VILLAVICENCIO	META
Agro Aves Hernández Moren y Cia Ltda.	BUCARAMANGA	SANTANDER
Helicópteros Territoriales De Colombia S.A.S	CALI	VALLE
Delta Helicópteros S.A.S	CALI	VALLE
Transporte Aéreo De Colombia S.A	CALI	VALLE
Logfor S.A.S	CALI	VALLE
Aerosur Ltda.	LETICIA	AMAZONAS
Aerosucre S.A	SOLEDAD	ATLANTICO
Taxi Aéreo Caribeño S.A.S	SOLEDAD	ATLANTICO
Servicios Aéreos Del Caribe S.A	SOLEDAD	ATLANTICO
Aerovías De La Costa Ltda.	SOLEDAD	ATLANTICO
Chárter Del Caribe S.A.S	SOLEDAD	ATLANTICO
P B Flight Services E U	CARTAGENA	BOLIVAR

Fuente: Elaborado por los autores del proyecto

## **REGISTRO MERCANTIL DE CÁMARA DE COMERCIO**

Conforme a la información proporcionada por la Cámara de comercio de Medellín<sup>16</sup> para la creación y constitución legal de una empresa en Colombia, es necesario:

### **Demostrar capacidad**

Una vez el futuro empresario haya identificado y definido la actividad económica a desarrollar deberá definir el número de personas involucradas en la creación de la compañía. Si el emprendedor como persona individual tendrá tres posibilidades, ejercer su actividad empresarial como persona natural comerciante debidamente registrada ante la cámara, como empresa unipersonal, o como accionista único en una sociedad por acciones simplificada.

Por el contrario, si el emprendedor ha decidido afrontar la puesta en marcha de su empresa con dos o más personas, a través de alguna de las principales formas de asociación, tendrá en tal evento la oportunidad de escoger entre alguna de las sociedades comerciales; una empresa asociativa de trabajo, o una sociedad agraria de transformación.

Desarrollo de la empresa en forma individual.

El emprendedor podrá formalizar su empresa bajo cualquiera de las formas jurídicas que a continuación se indican:

---

<sup>16</sup> CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN, Conozca las formas jurídicas para formalizar su empresa, Consultado el 14 de septiembre de 2013, disponible en: [camara.ccb.org.co](http://camara.ccb.org.co) › Registros Públicos › Registro Mercantil A

## **Persona natural comerciante**

Art. 74 del Código Civil, "Son personas naturales todos los individuos de la especie humana cualquiera sea su edad, sexo, estirpe o condición". La persona natural responderá con todo su patrimonio, tanto personal como familiar, por las obligaciones que adquiera en desarrollo de su actividad económica.

Para llevar a cabo la formalización de su negocio o empresa la persona natural deberá primero que todo solicitar su inscripción en el Registro Único Tributario (RUT) administrado por la Dirección de Impuesto y Aduanas Nacionales (DIAN), posteriormente efectuará su inscripción en la matrícula mercantil de la Cámara de Comercio de Bogotá diligenciando los formularios del Registro Único Empresarial RUE, de Registro adicional con otras entidades y el de inscripción en el RUT. La persona natural cuando es inscrita, adquiere la condición de comerciante por desarrollar de manera profesional una actividad considerada por la ley como mercantil. La persona natural actúa por él mismo y se identifica con su número de cédula, y la DIAN le asigna un NIT el cual corresponde a su número de cédula más un dígito adicional.

## **Empresa unipersonal**

La empresa unipersonal es una persona jurídica conformada con la presencia de una persona natural o jurídica la cual destina parte de sus activos a la realización de una o varias actividades de carácter empresarial. La empresa unipersonal requiere ser creada mediante documento privado de constitución, el cual deberá contener los siguientes requisitos:

Nombre, documento de identidad, domicilio y dirección del empresario. Denominación, enunciación clara y completa de las actividades principales o razón social de la empresa, seguida de la expresión Empresa Unipersonal, o de su sigla EU. El domicilio de la empresa que es la ciudad o el municipio donde vaya a desarrollar sus actividades. El término de duración si este no es indefinido.

Sociedades por Acciones Simplificadas: las Sociedades por Acciones Simplificadas pueden constituirse por una o más personas, mediante documento privado en el cual se indiquen los siguientes requisitos: Nombre, documento de identidad y domicilio del accionista o accionistas, razón social seguida de las palabras: sociedad por acciones simplificada o S.A.S., duración (puede ser indefinida), enunciación de actividades principales, cualquier actividad comercial o civil lícita, capital autorizado, suscrito y pagado, forma de administración, nombre, identificación de los administradores.

### **Desarrollo de la empresa integrada por dos o más personas**

El emprendedor cuando decide ejercer su actividad económica en asociación con una o más personas, tenga en cuenta lo siguiente:

Formas asociativas con ánimo de lucro: dentro de las más reconocidas formas asociativas con ánimo de lucro encontramos.

Sociedades comerciales: son personas jurídicas que se constituyen por un contrato de sociedad en virtud del cual dos o más personas se obligan a hacer un aporte en dinero, trabajo, o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse utilidades obtenidas en la empresa o actividad social. Las sociedades se clasifican en sociedades personales, capitalistas y de naturaleza mixta.

Sociedades personales: Las sociedades personales son aquellas en las cuales todos los socios se conocen entre sí, y tanto la sociedad como los socios responden con la totalidad de su patrimonio de forma solidaria e ilimitadamente por las obligaciones sociales, lo que le da derecho a todos los socios a administrar la sociedad.

Las sociedades capitalistas: son aquellas sociedades en las que no se sabe quiénes son los socios y éstos responden hasta el monto de sus aportes por las obligaciones sociales (sociedades anónimas).

Las sociedades de naturaleza mixta: son aquellas sociedades en las cuales todos los socios se conocen entre sí, pero solo responden por las obligaciones adquiridas por la sociedad hasta el monto de sus aportes (sociedades limitadas). Las clases de sociedades previstas en la normatividad jurídica a saber son la sociedad limitada, la colectiva, la en comandita simple, la anónima y la en comandita por acciones.

### **Sociedad Limitada**

Se constituye mediante escritura pública en la cual deben definir el tiempo de duración de la empresa y podrán delegar la representación legal y administración en un gerente entre mínimo dos socios y máximo veinticinco, quienes responden con sus respectivos aportes, y en algunos casos según el Código de Comercio artículos 354, 355 y 357. Cualquiera que sea el nombre de la sociedad deberá estar seguido de la palabra "Limitada" o su abreviatura "Ltda."

### **Sociedad Colectiva**

Se constituye mediante escritura pública en la cual deben definir el tiempo de duración de la empresa y podrán delegar la representación legal y administración en un gerente entre dos socios o más socios quienes responden solidaria, ilimitada y subsidiariamente por todas las operaciones sociales. Cada socio deberá entregar sus aportes en capital, especie o con trabajo, definiendo de ésta manera el capital social de la empresa, el cual no tiene ni un mínimo ni un máximo según la ley comercial. Es importante saber que la razón social de estas sociedades se forma con el nombre completo o solo apellido de uno de los socios, seguido de la palabra "y compañía", "hermanos" o "e hijos."

### **Sociedad En Comandita Simple**

Se constituye mediante escritura pública entre uno o más socios gestores y uno o más socios comanditarios o capitalistas. Los socios gestores responden solidaria, ilimitada y directamente por las operaciones y los socios capitalistas o

comanditarios solo responden por sus respectivos aportes. Se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa.

Solo los socios gestores podrán administrar la sociedad o delegar esta administración en terceros, cosa que no podrán hacer los socios capitalistas. Los socios capitalistas o comanditarios aportan capital mientras los gestores aportan la administración de los capitales y el desarrollo de los negocios. Se forma exclusivamente con el nombre completo o solo apellido de uno o más socios comanditarios o gestores; seguido de la palabra "y compañía" o su abreviatura "& Cía." y seguido de la abreviación "S. en C".

### **Sociedad Anónima**

Se constituye mediante escritura pública entre mínimo cinco accionistas quienes responden hasta el aporte de capital respectivo que han suministrado para la sociedad. Se debe definir en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa.

La administración de ésta sociedad se desarrolla con la asamblea general de accionistas quienes definen el revisor fiscal y la junta directiva, quien a su vez define al gerente, quien es la persona que asume la representación legal de la sociedad. El capital se representa en acciones de igual valor que son títulos negociables, todo ello es el capital autorizado y se debe aclarar cuánto de esto es capital suscrito y cuánto capital pagado. Su razón social será la denominación que definan sus accionistas pero seguido de las palabras "Sociedad Anónima" o su abreviatura "S.A."

### **Sociedad En Comandita por Acciones**

Se constituye mediante escritura pública entre uno o más socios gestores y por lo menos 5 socios capitalistas. Los socios gestores responden solidaria, ilimitada y directamente por las operaciones y los socios capitalistas solo responden por sus respectivos aportes. Cuando se constituye éste tipo de sociedad, se debe definir

en la escritura pública el tiempo de duración de la empresa, solo los socios gestores podrán administrar la sociedad o delegar esta administración en terceros. El capital se representa en acciones de igual valor, que son títulos negociables aportados por los capitalistas e inclusive por los socios gestores, quienes separan su aporte de industria el cual no forma parte del capital. Se debe tener claridad en la razón social de estas sociedades, la cual se forma exclusivamente con el nombre completo o solo apellido de uno o más socios colectivos, seguido de la palabra "y compañía" o su abreviatura "& Cía." seguido en todo caso por las palabras "Sociedad en Comandita por Acciones" o su abreviatura "SCA".

### **La Empresa Asociativa de Trabajo (EAT)**

Es una organización económica productiva, cuyos asociados no menos de tres y máximo diez aportan su capacidad laboral por tiempo indefinido, y algunos además aportan alguna destreza tecnológica o conocimiento necesario para el cumplimiento de los objetivos de la empresa. Se deberá constituir por escritura pública o documento privado. Las Empresas Asociativas de Trabajo (EAT), también tienen como objetivo la producción, comercialización y distribución de bienes básicos de consumo familiar o la prestación de servicios individuales.

### **Sociedades Agrarias de Transformación (SAT)**

Son un nuevo tipo de sociedad constituida como mínimo tres socios constituyéndose como empresas de gestión, no se exige el aporte del fondo a la granja del socio, solo las personas titulares de explotación agraria pueden ser socias de la SAT. La SAT deberá indicar expresamente lo siguiente, "Desarrollar actividades de post-cosecha y comercialización de productos perecederos de origen agropecuario y la prestación de servicios comunes que sirvan a su finalidad".

Las SAT se dedicarán a la compra de productos, someterlos a transformaciones si es del caso, empacarlos y venderlos al mejor postor en el mercado. Negociar, adquirir insumos y efectuar una calidad que les exijan sus socios y cobrarles a

estos sus servicios de acuerdo con las reglamentaciones acordadas. Podrá ser socio con un contrato de explotación no menor a cinco.

#### **4.1. PROYECTO CONSTITUCIÓN DE EMPRESA**

##### **4.1.1. CONSTITUCION DE LA EMPRESA E INSCRIPCION DE CÁMARA Y COMERCIO (SI LA EMPRESA ES NUEVA)**

-Elaborar acta de constitución de la sociedad, estatutos e inscripción nueva empresa.

- Se recomienda hacer una sociedad por acciones simplificadas por el tiempo que se tiene para pagar el total del monto de las acciones, objeto social más amplio y generalizado, no limitan los socios.

##### **- Requisitos documentales:**

- Acta original y estatutos firmados y autenticados por el presidente y secretario
- Copia de documentos de identidad socios ampliados al 150
- Balance y PYG iniciales (copias de declaración de renta)

##### **4.1.2. REQUISITOS PARA LA OBTENCION DE PERMISOS DE OPERACIÓN O FUNCIONAMIENTO ANTE LA UAEAC**

-Demostrar capacidad administrativa, se determinara entre otros aspectos por la organización de la empresa (organigrama), suficiente e idóneo personal administrativo y técnico para desarrollar el objeto social de la misma y contar con la infraestructura adecuada en la base principal y sub bases donde realice operaciones.

-Demostrar capacidad técnica la cual se establecerá con el certificado de operación o de funcionamiento y las especificaciones de operación que emite la secretaria de seguridad aérea.



-Demostrar capacidad financiera, e relación con las actividades que se propone desarrollar y deberá mantener tales condiciones mientras sea titular de dicho premiso.es decir deberá contar con el capital pago requerido según su modalidad, y la capacidad de pago para atender las obligaciones relacionadas con la seguridad social (parafiscales, pensión, salud, ARP) , nomina, mantenimiento seguros, servicios aeroportuarios y aeronáuticos, obligaciones financieras y tributarias, y en general, la capacidad de la empresa para absolver sus costos de operación.

#### **4.1.3. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD O PROYECTO DE CONSTITUCION EMPRESA**

**Deberá tener la siguiente información:**

- a. Proyecto de constitución de empresa, dicha constitución debe contener todos los elementos esenciales correspondientes al tipo de sociedad que se pretende organizar o en su defecto la empresa principal que pretende solicitar adicionar a servicios aéreos especiales, deberá cumplir con los requisitos de ley y protocolarios en la respectiva solicitud. Los proyectos deben especificar con detalle la región a servir, indicando las empresas que realizan esta clase de trabajos (si las hay) la conveniencia de prestar el servicio teniendo en cuenta el tamaño del mercado y la oferta de servicios, el número de aviones que operan en la misma, capacitación y experiencia en el servicio a prestar, etc.
- b. Descripción razonada de la conveniencia pública y necesidad del servicio propuesto.
- c. Fecha desde la cual estará en capacidad de iniciar operaciones.
- d. Comprobación de que los socios cuentan con recursos suficientes para efectuar los aportes que permitan desarrollar el proyecto. El capital debe reflejarse en activos tales como equipo de vuelo o de apoyo a las actividades de vuelo, en las facilidades disponibles para la operación aérea, en la infraestructura requerida para el mantenimiento (biblioteca técnica, manuales, herramientas, inventario de repuestos, etc.) poseer un capital pagado mínimo

de 1500 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la expedición del permiso de operación.

- e. Equipo de aeronaves con el que se pretende prestar el servicio. Consideración del avión adecuado para el área: el proyecto debe presentar los estudios de rendimiento y operación de la aeronave o aeronaves propuestas en cada una de las pistas, helipuertos o aeropuertos previstos, disponible en la zona (mínimo un (1) equipo configurado de forma completa y acorde con el trabajo a desarrollar).
- f. Rutas, regiones o lugares donde se proyecta prestar el servicio.
- g. Análisis del mercado respecto al cual vayan a presentar los servicios. Este análisis deberá contener estudios de ofertas y demanda de los 5 años anteriores, así como proyecciones a 5 años, especificando la participación del mercado a la que aspira y las estrategias que logrará. Consideraciones económicas para el país tomando en cuenta aspectos como el consumo de combustible, la eficiencia de los equipajes, la conveniencia de su introducción al país etc.
- h. Estimación de los gastos y costos (incluyendo los pre operativos, tales como organización, construcción, instalación, montaje y demás costos necesarios para la puesta en marcha del negocio) e ingresos operacionales proyectados a cinco años, discriminando el costo por hora bloque, tiempo bloque por vuelo, ocupación estimada, tarifas y demás información que complemente la viabilidad del proyecto que se pretende desarrollar.
- i. flujo de caja, balance y resultados proyectados en los periodos en que se estima recuperar la inversión.
- j. Información técnica sobre las aeronaves, el mantenimiento y las bases e instalaciones en las cuales planea operar.
- k. Explicar y sustentar la metodología usada en el estudio de mercado. Igualmente deberá atender los requerimientos de la entidad que surjan del análisis de la misma.
- l. Recibos de pago de los derechos del trámite correspondiente.
- m. Recibos de pago publicaciones o edictos.

Una vez completo el estudio se debe radicar en la UAEAC, dirigida a la oficina de transporte aéreo de la UAEAC. Las solicitudes para el trámite de audiencia, a menos que el director de la UAEAC determinen lo contrario.

Una vez la oficina de transporte aéreo reciba la documentación dentro de cinco años(5) días hábiles siguientes solicitará a la secretaria de seguridad aérea y a la dirección de servicios a la navegación aérea de la UAEAC los conceptos técnicos de la solicitud donde se evalúan lo siguiente:

- a. Evaluar el grado de adecuación de los equipos propuestos a la infraestructura aeronáutica y/o aeroportuaria y servicios aeroportuarios existentes (pistas, plataformas, servicios de protección al vuelo, servicios de salvamento y extinción de incendio, etc.).
- b. Analizar técnicamente los equipos propuestos y sus especificaciones en relación con la operación proyectada.
- c. Evaluar las consideraciones técnicas del proyecto respecto al mantenimiento de los equipos a ser operados.

La oficina de transporte aéreo emitirá un concepto que comprenderá los aspectos formales de la solicitud, verificando que la misma cumpla las disposiciones legales relativas a la actividad propuesta, los aspectos administrativos, financieros y en particular sobre el capital, mercado y tarifas, etc.

#### **4.1.4. PROCEDIMIENTO ANTE EL GRUPO EVALUADOR DE PROYECTOS AEROCOMERCIALES (GEP) DE LA UAEAC.**

La secretaria del grupo evaluador de proyectos aerocomerciales (GEP) de la UAEAC, rendirá un informe a sus miembros respecto a la solicitud presentada. El grupo podrá solicitar la información adicional que considere necesaria.

La secretaria del grupo fijará un edicto en la cartelera que para el efecto dispone la oficina de transporte aéreo, por el término de cinco (5) días y en la página web de la entidad, mínimo hasta el día anterior a la celebración de la audiencia pública, el cual contendrá el nombre del peticionario y además datos relativos a la solicitud,

tales como rutas, frecuencias, equipo con que se prestara el servicio, fecha y lugar en el cual se celebrara la audiencia pública.

Una copia del edicto debe publicarse a costa del interesado, por tres (3) días consecutivos, en un diario de amplia circulación nacional, impreso en la ciudad de Bogotá D.C., surtida la publicación, el interesado debe llegar a la secretaria del grupo, un ejemplar del periodo en el que conste tal publicación, a más tardar el día hábil anterior a la celebración de la audiencia pública.

#### **4.1.5. PROCEDIMIENTO DE AUDIENCIA PÚBLICA.**

-En las audiencias, solo podrán ser escuchadas las personas que hayan formulado solicitud dentro del término a que se refiere al ordinal anterior, sin perjuicio de autorizaciones especiales que, en la misma audiencia, pueda otorgar el director general de la UAEAC.

-Abierta la audiencia, el director general de la UAEAC –quien la preside- otorgara la palabra al secretario del GEPA, quien dará lectura al orden del día.

-En el curso de las exposiciones, los miembros del GEPA podrán formular las preguntas que estimen convenientes.

-Concluida la audiencia, el GEPA deliberara en sesión privada sobre las peticiones sometidas al procedimiento de audiencia pública y elaborara la(S) recomendación(es) a que hubiere lugar. Una vez realizada(S) las recomendación(es) del GEPA, el director general de la UAEAC decidirá sobre las solicitudes prestadas, pudiendo acogerlas o apartarse de las mismas.

Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que se le comunique la decisión, el interesado deberá constituir una caución a favor de la unidad administrativa especial de aeronáutica civil, que ampare y garantice el desarrollo y cumplimiento del proyecto, en los términos en que fue presentado; de no presentarse la caución en el término previsto, quedara sin valor la respectiva autorización.

NOTA: Las cauciones podrán consistir en garantías personales, reales, bancarias o de compañías de seguros o entidades de crédito legalmente autorizadas para esta clase de operaciones.

#### **4.1.6. TRAMITE PARA LA OBTENCION DEL PERMISO**

Surtido todo el procedimiento anterior y estando vigente la autorización para la constitución de una sociedad como empresa de servicios aéreos en la modalidad que se pretenda operar, se deberá radicar una comunicación dirigida al grupo de servicios aerocomerciales de la oficina de transporte aéreo con la información y documentación que soporten los siguientes aspectos:

1. Certificado de Operación y respectivas especificaciones de operación, expedidos por la Secretaria de Seguridad Aérea de la UAEAC.
2. Registro de la calidad de explotador sobre las aeronaves que operara la empresa, al menos en la cantidad mínima exigida para cada modalidad, ante la Oficina de Registro Aeronáutico.
3. Escritura de constitución de la sociedad, con las modificaciones y reformas incorporadas.
4. Certificado de existencia y representación legal expedido por la respectiva cámara de comercio con la fecha no superior a tres (3) meses y constancia del registro de los libros de contabilidad.
5. Balance general suscrito por el representante legal, contador público y/o revisor fiscal en los casos en que sea obligatorio, en el que conste que el capital mínimo exigido, de acuerdo con la modalidad, se encuentra pagado totalmente.
6. Certificado de carencia de informes de tráfico de Estupefacientes expedido por la dirección Nacional de Estupefacientes, en el cual incluya la totalidad de los socios y/o miembros de junta directiva y representantes legales. En el caso que una persona jurídica y los representantes legales de la misma (**De acuerdo con el decreto ley 019 de 2012 este procedimiento se realiza directamente ante la oficina de transporte aéreo**).

7. Pago por derechos de trámite correspondiente.
8. En el caso de nuevas empresas de transporte aéreo, constituir una caución a favor de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica civil que ampare el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de los respectivos permisos de operación, de acuerdo con las normas que expida la entidad para tal fin.  
Verificada la información anterior y el cumplimiento de la totalidad de los requisitos o condiciones para el otorgamiento del respectivo permiso, el grupo de Servicios de Aerocomerciales elaborará el proyecto de resolución de otorgamiento de permiso de operación y lo remitirá a la jefatura de la oficina de Transporte Aéreo para su revisión y firma. El grupo de servicios aerocomerciales, dispondrá de quince (15) días a partir de la fecha de recibo de la documentación completa para elaborar y emitir el proyecto de resolución a la jefatura de la oficina de Transporte Aéreo. A su vez, esta última contará con el mismo plazo para el trámite de su competencia.

NOTA: si en curso de la revisión integral de la solicitud se encuentran dudas, observaciones, inquietudes o incumplimientos a requisitos que emiten aclaración, la dependencia respectiva procederá a requerir al interesado, por escrito y por una sola vez, toda la información que sea necesaria, otorgándole un plazo prudencial para el cumplimiento. En este caso el plazo previsto para el trámite de permiso de operación se interrumpirá por el mismo tiempo.

**COMPROMISO:**

- a. Proyecto de constitución de la empresa, dicha constitución debe contener todos los elementos esenciales correspondientes al tipo de sociedad que se pretenda organizar o en su defecto la empresa principal que pretende solicitar adicionar a servicios aéreos especiales, deberá cumplir con los requisitos de ley y protocolarios en la respectiva solicitud. Los proyectos deben especificar con detalle la región a servir, indicando las empresas que realizan esta clase de trabajos (si las hay), la conveniencia de prestar al servicio teniendo en

- cuenta el tamaño del mercado y la oferta de servicios, el número de aviones que operan en la misma, capacitación y experiencia en el servicio a prestar.
- b. Descripción razonada de la conveniencia pública y necesidad del servicio propuesto.
  - c. Fecha desde la cual estará en capacidad de iniciar operaciones.
  - d. Comprobación de que los socios cuentan con recursos suficientes para efectuar los aportes que permitan desarrollar el proyecto. el capital debe reflejarse en activos tales como equipo de vuelo o de apoyo a las actividades de vuelo, en las facilidades disponibles para la operación aérea, en la infraestructura requerida para el mantenimiento (biblioteca técnica, manuales, herramientas, inventario de repuestos, etc.) poseer un capital pagado mínimo de 1500 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la expedición del permiso de operación.
  - e. Equipo de aeronaves son el que se pretende prestar el servicio. Consideración del avión adecuado para el área: el proyecto debe presentar los estudios de rendimiento y operación de la aeronave o aeronaves propuestas y en cada una de las pistas, helipuertos o aeropuertos previstos, considerando todas las condiciones operacionales de acuerdo con la infraestructura aeronáutica disponible en la zona.
  - f. Rutas, regiones o lugares donde se proyecte prestar el servicio.
  - g. Análisis del mercado respecto al cual vayan a prestar el servicio. Este análisis deberá contener estudios de oferta y demanda de los 5 años anteriores, así como proyecciones a 5 años especificando la participación del mercado a la que aspira y las estrategias para lograrla. Consideraciones económicas para el país tomando en cuenta aspectos como el consumo de combustible, la eficiencia de los equipajes la conveniencia de su introducción al país, etc.
  - h. Estimación de los gastos y costos (incluyendo los pre operativos, tales como organización, construcción, instalación, montaje y demás costos necesarios para la puesta en marcha del negocio) e ingresos operacionales proyectados a 5 años, discriminando el costo por hora bloque, tiempo bloque por vuelo,

ocupación estimada, tarifas y demás información que complemente la viabilidad del proyecto que se pretende desarrollar.

- i. Flujo de caja, balance y estados de resultados proyectados en los periodos en que se estima recuperar la inversión.
- j. Información técnica sobre las aeronaves, el mantenimiento y las bases e instalaciones en las cuales planea operar.
- k. Explicar y sustentar la metodología usada en el estudio del mercado. Igualmente, deberá atender los requerimientos de la entidad que surjan del análisis de la misma.

**NOTA:** se debe contar con la información pertinente de parte de los propietarios o socios de lo necesario para efectuar el estudio.<sup>17</sup>

#### **4.1.7. EVALUACIÓN FINANCIERA**

##### **Costos operativos de transporte aéreo**

1. Costos operativos directos: son aquellos relacionados con las características de las aeronaves y su operación y están afectadas por su diseño y producción. Los costos directos abarcan:

- Las operaciones de vuelo.
- Tripulación de vuelo.
- Combustible, lubricantes agua desmineralizadas para las aeronaves.
- Instrucción y capacitación y actualización de la tripulación de vuelo.
- Tasas aeroportuarias y ayudas a la navegación y comunicación (costos aeronáuticos).

---

<sup>17</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 20 de Septiembre de 2012, disponible en:  
[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/home\\_tramites/Empresas\\_aeronauticas/empresas\\_aeronauticas](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/home_tramites/Empresas_aeronauticas/empresas_aeronauticas)



2. Costos operativos indirectos: son aquellos asociados con las operaciones en tierra y a la administración del resto de la aerolínea. los costos indirectos incluyen.

- Gastos de estación, escala y operaciones en tierra.
- Servicio a los pasajeros.
- Tiquete de venta y fomento de ventas.
- Gastos generales y de administración.

3. Costos del periodo: son aquellas inversiones que se incluyen en seguros y mantenimiento para compras y arrendamientos de aeronaves que se contemplan dentro de los contratos del lisen.

4. Costos de mantenimientos: son aquellos comparadas que se afectan para motores, componentes, repuestos, equipos de navegación, costos mano de obra, materiales clasificados como costos de mantenimiento directo e indirecto.

5. Mantenimiento directo: son costos que se desarrollan para el soporte de mano de obra (personal de mantenimiento) materiales, transporte de elementos desde y hasta los talleres de mantenimiento, reparación, transporte e impuestos aduaneros, intercambio externo de aeronaves, contratación de servicio externos.

6. Mantenimiento indirecto: son aquellos de dirección, administrativos o generales, relacionados directamente con las actividades de mantenimiento administración de los stocks de mantenimiento, almacenes, la estadística archivos de información.

7. Seguros: gastos considerados como directos cubriendo riesgos denominados de costo y los de responsabilidades frente a terceros el seguro aéreo interviene a través del pago de la prima, como uno de los elementos de mayor peso en los costos de explotación de toda línea aérea.

8. Impuesto sobre la renta gravable: son las sumas de todos los ingresos ordinarios y extraordinarios, de los cuales se restan las devoluciones, rebajas y descuentos, así como los costos y deducciones imputables a tales ingresos del (35%).

9. Depreciación: es aquel devaluó que se produce en elementos por envejecimiento técnicos obsoleta falta de innovación técnico, cambio en la demanda, entre otros.

10. Tasa de descuento (costo de capital): son aquellos costos de recursos financieros que se someten a inversiones a los que prometen generar ganancias.

11. Valor de salvamento: Es aquel valor que se afecta por oferta y la demanda en el marco de las aeronaves ya que cuando se termina la vida útil de vuelos comerciales de pasajeros con usados en el transporte de carga o como taxis aéreos.

12. Valor en libros (valor residual): es un valor que depende del tipo de aeronaves y la experiencia de las líneas aéreas. Un 15 % de su valor residual para estructuras, motores, repuestos, equipos de radio comunicación.

13. Valor inventarios adicionales (repuestos, inventarios): es aquel elemento que permanece intacto en todo momento como factor de seguridad.

14. Costos operacionales en vuelo: Son aquellos costos asignados contra las horas de vuelo de las flotas. No incluye gastos de tripulación en cabina.

15. Costos operacionales en tierra: Son los costos generados en cada estación por el manejo de cada avión en tierra, procesamiento de pasajeros y equipaje.

16. Costos operacionales del sistema: Se establecen como gastos de funcionamiento corporativos ( gastos generales y de administración ) gastos de promoción efectuados con el propósito de incrementar los ingresos al sistema , incluye gastos de servicios a los pasajeros .

17. Costos por hora de bloque: es un valor casi contante independiente de la distancia de vuelo para determinado avión y aerolínea.

18. Costos de vuelo por viaje directo: proporcionan una mejor formulación el cual puede representarse como una función lineal de la distancia.

19. Costos de vuelos medios sobre un conjunto de viajes : es aquel costo que se realiza cuando se obtienen a fecha limite números de viajes dobles (ida y vuelta ) totalizando con el kilometraje recorrido a la fecha planteada.

20. Costo de operación en tierra por pasajero y por aeronave : es un costo que incurre en tierra durante la preparación de un vuelo a su determinación incluyendo reservación, ventas (mas comisiones) tráfico a pasajeros y carga al servicio de la aeronave. (Escala).

21. Costos operación del sistema: generalmente son aquellos costos promocionales que incluyen publicidad, propaganda , servicios a pasajeros a bordo y en tierra gastos generales y de administración equipos de tierra y otros activos fijos.

22. Costos totales: Se combinan los costos de operación en tierra y los costos de operación en vuelo para formar uno solo costo por la aeronave costo total. Los modelos de costos más utilizados está asociado al concepto de costos de operación por hora , siendo una medida de costo básica para una aeronave,

proporcionando un valor sencillo y útil para comprar las diferentes aviones que operan en una aerolínea aérea.

23. Costos hora bloque de operación por equipo : son los costos que incurren en la empresa para operar una hora , un equipo , de un tipo de aéreo nave de conformidad con los designado de tipos de aeronaves de la OACI.

24. Costos fijos: son los costos en que incurre La aerolínea para realizar operaciones, pero que no cambian por el tiempo de vuelo o el número de operaciones que realicen durante el periodo reportado.

25. Costos variables: costos que incurre La aerolíneas para realizar su operación que cambia por el tiempo de vuelo o el número de operaciones que realizan durante el periodo reportado.

26. Costos número de vuelo en el periodo: es total de ciclos realizados durante el semestre. Por las aeronaves del tipo del mismo tipo de equipo.

27. Números de aeronaves: Gastos correspondientes a las aeronaves con las cuales se presentan el servicio durante ese periodo del mismo tipo.

## 5. METODOLOGÍA

Esta investigación se desarrolló bajo los parámetros de la investigación formativa, crear conocimiento descriptivo, explicativo, con el propósito de generar aprendizaje óptimo para el descubrimiento y la construcción del conocimiento.

En el presente estudio se utilizará un método cuantitativo de investigación descriptiva, debido a que permite validar una hipótesis a partir del estudio de casos particulares.

El análisis cualitativo, es utilizado en esta investigación para buscar el significado de la acción humana fundamentado en el paradigma interpretativo, para la descripción y la comprensión de la conducta humana en el propio marco de referencia del individuo o grupo social.<sup>18</sup>

Obviamente, las fases del análisis cualitativo resultan mucho menos rígidas que en el análisis cuantitativo. En este caso, se encuentra con una relación mucho más libre e interactiva entre la teoría y la investigación. El investigador prefiere partir de una base menos predefinida a la hora de estudiar la realidad social, y, por tanto, prefiere permitir que la teoría se vaya nutriendo de la investigación.

En la recolección de la información se abordan los aspectos legales para la creación de la empresa de transporte aéreo no regular en Colombia, la documentación básica que sirva como soporte para la constitución de la empresa. Entre las técnicas cualitativas más utilizadas se encuentra la entrevista, esta se realizará a personas con conocimientos en el tema, toda vez, que permite obtener un gran número de variables, que se tomarán en cuenta para la investigación.

Como se menciona con antelación, esta investigación es formativa cualitativa y descriptiva, para la recolección de la información se abordaran centros de consulta

---

<sup>18</sup> FERRANDO, ÁLVARO, El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa, Consultado el 11 de Septiembre de 2013, disponible en: [ceccsica.org/programas-accion/educa/.../El\\_Paradigma\\_Cualitativo.pdf](http://ceccsica.org/programas-accion/educa/.../El_Paradigma_Cualitativo.pdf)

como Bibliotecas y bases de datos especializadas en Internet, a su vez se realizarán entrevistas a directivos de empresas similares.

En el transcurso de la investigación se abordarán las experiencias personales frente a estos temas, la consulta de docentes relacionados a estos temas, también se abordarán notas de clase, publicaciones, informes, tesis, entre otros.

### **5.1. ENFOQUE**

El enfoque de esta investigación será fenomenológico, se utiliza para estudiar y analizar los fenómenos y la relación que hay entre los hechos y el ámbito en que se hace presente esta realidad.<sup>19</sup>

### **5.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

La investigación que se adelanta es de tipo descriptiva consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables. Los investigadores no son solos tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> EDUCANDA, Metodología cualitativa, disponible en: <http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip>

<sup>20</sup> MELENDEZ, Cómo escribir una tesis (2006)

### **5.3. DISEÑO:** no experimental.

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.<sup>21</sup>

### **5.4. MÉTODO: Inductivo**

El método inductivo es un método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Se trata del método científico más usual, que se caracteriza por cuatro etapas básicas: la observación y el registro de todos los hechos; el análisis y la clasificación de los hechos; la derivación inductiva de una generalización a partir de los hechos; y la contrastación.

### **5.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Esta investigación se hará en la ciudad de Medellín, como no se realizarán encuestas por que el tipo de estudio escogido es el cualitativo, no se aborda un análisis en una población ni se delimitará una muestra en especial, solo se realizarán entrevistas a personas naturales y jurídicas que operan en el sector del transporte aéreo no regular.

### **5.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizarán entrevistas, **Orrego (2003)** plantea que la entrevista, desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la

---

<sup>21</sup> Ibíd.

otra es la fuente de esas informaciones. Por razones obvias sólo se emplea, salvo raras excepciones, en las ciencias humanas.

## **5.7. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **5.7.1. FUENTES PRIMARIAS**

En esta investigación se hará uso de fuentes de información primaria como lo son las entrevistas y encuestas que se tendrán en cuenta para estructurar el escrito.

### **5.7.2. FUENTES SECUNDARIAS**

Las fuentes secundarias en esta investigación ofrecen un punto de vista concreto y objetivo del tema que se está estudiando, se tendrán en cuenta para profundizar en la investigación, son estas: Tesis, Monografías, Minutas, Foros, Discursos, Jurisprudencia, Doctrina, Legislaciones, Libros, Textos, Artículos de revistas, Crítica literaria, Comentarios e Internet.



## **6. CAPÍTULO II REQUISITOS GENERALES**

### **LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA UAEAC**

#### **6.1. CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD**

##### **En qué consiste:**

Documento público que acredita, a la fecha de su otorgamiento, que la aeronave es 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.<sup>22</sup>

##### **Pasos a seguir:**

1. Realizar el pago de los derechos del trámite por concepto de la expedición del certificado de aeronavegabilidad en las cajas de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil ubicadas en los principales aeropuertos del país.
2. Radicar formato de solicitud adjuntando la documentación requerida, en la ventanilla única de radicación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil u Oficina regional de Aeronáutica Civil, según corresponda.
3. Informar el lugar y fecha donde la aeronave se encuentra disponible para la respectiva inspección física en el Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad
4. Dar cumplimiento a los reportes generados por el inspector y presentar las acciones correctivas, en la ventanilla única de radicación de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil u oficina regional de la aeronáutica civil, según corresponda.
5. Reclamar el correspondiente Certificado de Aeronavegabilidad con el inspector asignado o en la Regional elegida

---

<sup>22</sup> GOBIERNO EN LINEA Certificado de aeronavegabilidad, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en: <https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../home%3Bjsessionid=94D292536>

**Perfil: Persona Natural y Jurídica:**

1. Certificado de aeronavegabilidad para exportación (Original)
2. Certificado de aeronavegabilidad para exportación, del país de origen, si la aeronave ha sido importada al país, nueva o usada (Original)
3. Registro estadístico del mantenimiento de la aeronave, motores, hélice o rotores y otros componentes (Original)
4. Certificación de la organización de mantenimiento o de Inspector licenciado, de esa organización, del peso y balance de la aeronave, con la lista de equipo fijo instalado e instrucciones de carga, en cumplimiento con los requisitos del fabricante. (Original)
5. Certificación de la organización de mantenimiento o de inspector licenciado, de esa organización, certificando que la aeronave ha sido inspeccionada o de acuerdo a un programa de mantenimiento aprobado por la autoridad aeronáutica del anterior estado de matrícula; y ha sido encontrada en condiciones de aeronavegabilidad ( Original )
6. Certificación de la organización de mantenimiento o de inspector licenciado, de esa organización, certificando que la aeronave ha sido inspeccionada y tiene al día y cumplidas las directivas de aeronavegabilidad aplicables (Original)
7. Manual de vuelo aprobado, manual de mantenimiento, reparaciones estructurales y catálogo de partes y otros que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil estime conveniente y deberán mantenerlos actualizados de acuerdo a las revisiones del fabricante, cuando la aeronave sea de una marca o modelo no registrado previamente en Colombia ( Original )
8. Contrato de mantenimiento vigente en caso de no tener mantenimiento propio (Copia)

9. Contrato de mantenimiento vigente en caso de no tener mantenimiento propio (Copia)

10. Contrato de mantenimiento vigente en caso de no tener mantenimiento propio (Copia)

11. Certificado tipo de la aeronave aprobado por la autoridad de certificación de diseño o a juicio de la UAEAC la aceptación de la autorización y/o aval equivalente, emitido por la Autoridad Aeronáutica respectiva que determine su modalidad de operación en la categoría que corresponda (Copia)

12. Formato de solicitud para certificado de aeronavegabilidad (Original)

- Solicitud escrita (Original )
- Declaración de aduana de importación de la aeronave o del kit de componentes, en el caso de tratarse de una aeronave ensamblada total o parcialmente en el país (Copia )
- Fotos de la aeronave (Original )

**Recuerde que:**

**Puede hacer seguimiento a éste trámite en:**

Físicamente en las oficinas:

- Grupo Inspección de Aeronavegabilidad

Vía telefónica:

- 296 25 78 (Este contacto está sujeto a cambio)

Está dirigido a:

- Derecho Privado

- Derecho Público
- Ciudadano Colombiano
- Ciudadano Extranjero
- Mayor de Edad
- Residente

Como resultado de este servicio usted obtendrá:

- Certificado de aeronavegabilidad
- Plazo: 30 - Días
- Formas de Envío:
- Reclamar en oficina
- Normatividad:

## **6.2. CERTIFICACIÓN DE EMPRESAS DE SERVICIOS AÉREOS COMERCIALES**

### **En qué consiste**

Si usted es propietario y/o explotador de una aeronave y desea prestar servicios como operador comercial de aeronaves debe presentar solicitud escrita manifestando intención de obtener un certificado de operación dirigida al Grupo Técnico de la Secretaria de Seguridad Aérea de la Aeronáutica Civil, previa autorización de la Oficina de Transporte.<sup>23</sup>

### **Pasos a seguir:**

1. Cancelar el valor por concepto de expedición del certificado de operación si es para una empresa nueva, para iniciar el trámite en la Oficina de Transporte Aéreo. Dirigirse a: Cajero: Caja de la Aero civil ubicada en el Aeropuerto Eldorado, segundo piso muelle internacional.

---

<sup>23</sup> GOBIERNO EN LÍNEA, Certificación de Empresas de Servicios Aéreos Comerciales, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:<https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../home%3Bjsessionid=EC79F6CE>.

2. Para la solicitud de certificación de la empresa de servicios aéreos comerciales el usuario debe dirigirse inicialmente a la Oficina de Transporte Aéreo, donde le autorizarán el permiso de operación previo cumplimiento de los requisitos exigidos. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Oficina de Transporte Aéreo ubicada en el Aeropuerto Eldorado.

3. Cuando tenga el visto bueno por parte del secretario del Grupo Evaluador de Proyectos Aerocomerciales (GEPA), para radicar la solicitud escrita el usuario debe dirigirse al Grupo Técnico donde le recibirán la documentación exigida y le asignarán un número de radicado.

Dirigirse a: Oficina de la entidad: Secretaría de Seguridad Aérea y Grupo Técnico ubicados en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

4. El gerente, director de operaciones y representantes técnicos de la empresa solicitante deben presentarse a una reunión de inicio del proceso de certificación en la fecha, hora y lugar indicados en la citación entregada por Aero civil, con el fin de determinar cómo se va a adelantar el proceso y elaborar cronograma de actividades. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Secretaría de Seguridad Aérea y Grupo Técnico ubicados en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

5. De acuerdo al cronograma presentado en la reunión de inicio, el usuario debe radicar ante el Grupo Técnico la documentación, formatos y manuales requeridos y dar cumplimiento a los compromisos establecidos en base a los procedimientos definidos por el Grupo Técnico. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Secretaría de Seguridad Aérea y Grupo Técnico ubicados en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

6. Demostrar ante la Aeronáutica Civil que cuenta con la capacidad técnico, administrativa y financiera necesaria para desarrollar y mantener un servicio de transporte aéreo seguro y eficaz de acuerdo con la regulación vigente. Dirigirse a: Otro Medio: Usuario.

7. Debe presentar las acciones correctivas por inconsistencias encontradas en los manuales y radicar acciones correctivas ante el Grupo Técnico, cuando aplique. Dirigirse a: Otro Medio: Usuario.

8. Una vez las acciones correctivas son aceptadas como satisfactorias y la documentación este completa y aceptable, el Grupo Técnico emite concepto y efectúa revisión a las especificaciones de operación de la empresa solicitante y envía oficio a la Oficina de Transporte Aéreo para que se sirvan expedir la correspondiente resolución. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Secretaría de Seguridad Aérea y Grupo Técnico ubicados en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

9. Cuando el usuario se haya notificado en el Grupo Asistencia Legal de la Oficina Jurídica, debe dirigirse al Grupo Técnico para reclamar las especificaciones de operación y el certificado de operación. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Secretaría de Seguridad Aérea y Grupo Técnico ubicados en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas.

**Requisitos:**

1. Tener aprobación previa. La sociedad a constituirse como empresa de servicios aéreos comerciales deberá enviar a la Secretaria de Seguridad Aérea una solicitud escrita manifestando su intención de obtener un certificado de funcionamiento (CDF).

2. Tener aprobación previa. Debe tener oficio emitido por el Secretario del Grupo Evaluador de Proyectos Aerocomerciales (GEPA) con motivo de visto bueno para constitución de empresa de servicios aéreos comerciales con su base principal y tipos de aeronaves solicitados.

3. Tener aprobación previa. Comprobar aceptación por parte de la Oficina de Transporte Aéreo de la caución en favor de la Aeronáutica Civil, según artículos 1 y 6 de la resolución 1022 de marzo 23 de 2004.

4. Tener aprobación previa. Demostrar ante la Aeronáutica Civil que cuenta con la capacidad técnico, administrativa y financiera necesaria para desarrollar y mantener un servicio de transporte aéreo seguro y eficaz de acuerdo con la regulación vigente.

**Documentos Requeridos:**

- Solicitud escrita ( Original )

Pagos Requeridos

- Para aerolínea regular troncal de pasajeros 1,716,800.00 Pesos
- Para aerolínea regular secundaria de pasajeros 1,201,800.00 Pesos

Información bancaria

- Cajas de Aero civil
- Cuenta de la Dirección del Tesoro Nacional
- No Aplica

**Recuerde que:**

**Puede hacer seguimiento a éste trámite en:**

Físicamente en las oficinas:

- Grupo Técnico de la Secretaria de Seguridad Aérea ubicado en el Centro de Estudios de Ciencias Aeronáuticas

Vía telefónica:

- Pedir información en el Teléfono 2662211(Este contacto está sujeto a cambios)

Está dirigido a:

- Derecho Privado

- Derecho Público
- Mayor de Edad
- Como resultado de este servicio usted obtendrá:
- Certificados aéreos comerciales
- Plazo: 180 – Días Formas de Envío
- Reclamar en oficina
- Normatividad:<sup>24</sup>

### **6.3. PERMISO DE OPERACIÓN COMO EMPRESA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE AEROTAXI**

#### **En qué consiste:**

Autorización para prestar un servicio de transporte público aéreo de aerotaxi, acreditando las condiciones de idoneidad desde el punto de vista técnico, administrativo y financiero<sup>25</sup>

#### **Pasos a seguir:**

1. Realizar el pago de los derechos del trámite en las cajas de la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil ubicadas en los principales aeropuertos del país
2. Radicar documentación requerida en la Unidad de Correspondencia del Grupo de Atención al Ciudadano.
3. Presentar por escrito las aclaraciones solicitadas dentro del plazo estipulado, en la Unidad de Correspondencia del Grupo de Atención al Ciudadano, o a través de la página web.

---

<sup>24</sup> Ibíd.

<sup>25</sup> GOBIERNO EN LINEA, Portal del Estado Colombiano, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en: <https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../maximized?...Administrativa...Ad...>



4. Notificarse de la resolución de aprobación del permiso de operación como empresa de transporte público de aerotaxi en la Oficina Transporte Aéreo

**Requisitos:**

**Perfil: Persona Jurídica**

1. Cumplimiento de especificaciones o estándares. Poseer como mínimo dos (2) aeronaves con certificado de aeronavegabilidad vigente, ya sean propias o arrendadas.
2. Cumplimiento de especificaciones o estándares. Poseer un capital pagado mínimo de 1,500 salarios mínimos legales mensuales vigentes a la expedición del permiso de operación.
3. Tener aprobación previa. Contar con autorización vigente para la constitución de una sociedad como empresa de transporte público de aerotaxi
4. Estar inscrito/afiliado en. Estar constituido legalmente
5. Acreditar situación económica. Demostrar capacidad de pago o económica
6. Cumplimiento de especificaciones o estándares. Carecer de informes por tráfico de estupefacientes vigentes
7. Acreditar pago de derechos. Acreditar el pago de los derechos del trámite

**Documentos Requeridos**

- Escritura de constitución de la sociedad con las modificaciones y/o reformas incorporadas (Copia)
- Constancia del registro de los libros de contabilidad (Copia)
- Balance general suscrito por el representante legal, contador público y/o revisor fiscal en los casos en que éste sea obligatorio, en el cual conste que el capital mínimo exigido, de acuerdo con la modalidad, se encuentra pagado totalmente (Copia)

- Recibo de pago de los derechos del trámite (Copia)

**Recuerde que:**

**Puede hacer seguimiento a éste trámite en:**

Físicamente en las oficinas:

- Oficina de Transporte Aéreo
- Vía telefónica: 2 96 34 18
- Está dirigido a: Derecho Privado
- Vigencia del trámite cada: 5 Años

Como resultado de este servicio usted obtendrá:

- Permiso de operación como empresa de transporte público de aerotaxi.
- Plazo: 30 - Días
- Formas de Envío:
- Reclamar en oficina

**Normatividad**

- Decreto Ley 019 Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública de 2012. Artículo 15, 78 y 80
- Reglamento Interno Reglamentos Aeronáuticos de Colombia parte tercera de 2005.
- Resolución 4895 Por la cual se fijan las tarifas por los servicios que presta la U.A.E.A.C para otorgar permisos de operación, funcionamiento y autorizaciones de 1997. Artículo 1 (Literal a)<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> PORTAL AERO CIVIL , Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/home\\_tramites/Resolucion-tarifas-tramites](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/home_tramites/Resolucion-tarifas-tramites)

## 7. CAPÍTULO III PASOS PARA LAS FASES DE CERTIFICACIÓN

**Tabla 3. Fase 1 Pre-solicitud**

ITEM No.	ACTIVIDADES
FASE 1 PRESOLICITUD (Porcentaje Fase 5 %)	
1	Recepción oficio "GEPA" autorizando empresa a constituirse.
2	Entrega oficio asignación inspector de operaciones y aeronavegabilidad.
3	Contactar telefónicamente al aplicante con el fin de solicitar carta para iniciar proceso de certificación.
4	Recepción carta de solicitud para iniciar proceso de certificación
5	Envió oficio citación reunión pre solicitud a empresa y representante de transporte aéreo.
6	Reunión pre solicitud.
7	Entrega al solicitante del paquete informativo del proceso de certificación (IDSI, cronograma, especificaciones de operación y circulares informativas.
8	Entrega acta reunión pre solicitud.
9	Presentación IDSI y hojas de vida de personal ejecutivo.
10	Evaluación IDSI y hojas de vida personal ejecutivo.
11	Aceptación IDISI, hojas de vida y cierre de fase.

*Fuente: Elaborado por los autores del proyecto*

## 7.1. FASE 1 PRESOLICITUD (Porcentaje fase 5%)

- **Recepción oficio "GEPA" autorizando empresa a constituirse.**

El primer paso es acercarse a la oficina del GEPA (grupo evaluador de proyectos aerocomerciales). Ubicada su sede principal en Bogotá, o al teléfono (571) 4251000, línea gratuita 01800012037.

Cada solicitud para la expedición original o modificación de un Certificado de Operación de aerolínea de transporte regular o no regular, se hará de forma y manera tal que contenga la información requerida en Circulares Informativas, expedidas por la UAEAC. Cada solicitante debe remitir su solicitud, como mínimo 30 días calendario antes de la fecha prevista de iniciación de operaciones si se trata de una modificación; y 120 días calendario si se trata de una certificación original, antes de la fecha de la operación proyectada.<sup>27</sup>

Las empresas que aspiren o presten servicios aéreos regulares o no regulares deben ser previamente certificadas por la UAEAC. Para lograr este fin la empresa debe proporcionar a la UAEAC información que le permita determinar al menos lo siguiente:

- a) Tamaño de la explotación propuesta
- b) Si tiene recursos y organización suficientes para dicha explotación
- c) Si la futura política empresarial contiene directrices, instrucciones y procedimientos para su personal, que le permita conducir la explotación propuesta en forma satisfactoria y eficaz

---

<sup>27</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Septiembre de 2013, disponible en:  
[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=15659720.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=15659720.PDF)  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

d) Compromiso escrito mediante el cual se compromete a cumplir con el Manual de Reglamentos Aeronáuticos en su parte pertinente y la forma como lo haría Solicitud de certificado para aerolíneas de transporte aéreo regular y no regular.

- **Entrega oficio asignación inspector de operaciones y aeronavegabilidad.**

Se cursará una comunicación al aplicante para informarle de la situación y los nombres de los inspectores a quienes tendrá que dirigirse para el trámite de todos los asuntos que tengan que formalizar ante la UAEAC.

- **Contactar telefónicamente al aplicante con el fin de solicitar carta para iniciar proceso de certificación.**

Luego de la asignación de los inspectores correspondientes la UAEAC se contactara con el aplicante con el fin de solicitar la carta para iniciar el proceso de certificación

- **Recepción carta de solicitud para iniciar proceso de certificación**

Después de que sea asignada la carta de iniciación del proceso de certificación y posteriormente entregada a la oficina de la UAEAC la cual evaluara la viabilidad del proyecto y aprobación o correspondientes correcciones para así seguir a al siguiente pasó que es la reunión de pre-solicitud.

- **Envió oficio citación reunión pre solicitud a empresa y representante de transporte aéreo.**

Se da inicio una vez la Oficina de Transporte Aéreo a través del Grupo Evaluador de Proyectos emita el correspondiente oficio de visto bueno el cual será recibido por la Secretaria de Seguridad Aérea y este a su vez es enviado a los jefes de los grupos de Aeronavegabilidad y operaciones quienes designaran tanto al PMI como al POI en el proceso de certificación.

- **Reunión de Pre-solicitud**

El aplicante demostrará en forma particular el tipo de operación que planea llevar a cabo en una reunión breve con personal de la Secretaria de Seguridad Aérea. Durante ésta reunión inicial solo se discutirá sobre la información y los requerimientos de la certificación. El aplicante deberá conseguir aclarar cualquier duda que tenga en el proceso de certificación que no haya sido claramente entendida.

- **Entrega al solicitante del paquete informativo del proceso de certificación (IDSI, cronograma, especificaciones de operación y circulares informativas).**

Luego de realizar la reunión de pre-solicitud, el solicitante recibirá un paquete de información en el cual encontrara toda la información necesaria para realizar su paso a paso de certificación y así obtener su certificado de operación

- **Entrega acta reunión pre solicitud.**

Después de realizada la reunión de pre-solicitud en la cual se despejaron todas las dudas e inquietudes por parte del aplicante se procede a la entrega del acta correspondiente.

- **Presentación IDSI y hojas de vida de personal ejecutivo.**

**-Intención de la solicitud Inicial (IDSI), Forma RAC 8400-6.**

Antes de iniciar sus operaciones, el aplicante contactará a los inspectores asignados al proceso e informará de su aplicación para certificarse como operador de transporte aéreo comercial, mediante el formato “Intención de Solicitud Inicial (IDSI)”. Esta solicitud deberá ser presentada solamente después que el aplicante haya revisado apropiadamente las regulaciones aplicables a sus propósitos y necesidades. La solicitud es usada por la UAEAC para evaluar la complejidad de la operación. Si el IDSI es inaceptable se notificará por escrito las discrepancias

encontradas y un nuevo IDSI es requerido para continuar el proceso de certificación.

### **-Hojas de vida del personal ejecutivo**

Debe incluir las calificaciones, licencias y experiencia del personal seleccionado para las siguientes o equivalentes posiciones según aplique de acuerdo con el RAC para la operación propuesta:

- Gerente General
  - Director de operaciones
  - Director de Mantenimiento
  - Jefe de Pilotos
  - Jefe de Control Calidad
  - Jefe de entrenamiento
- 
- **Evaluación IDSI y hojas de vida personal ejecutivo.**

Luego de la presentación del IDSI y las hojas de vida del personal ejecutivo se precede a la correspondiente evaluación por parte de la UAEAC y de esta manera dar un informe para continuar el proceso.

- **Aceptación IDISI, hojas de vida y cierre de fase.**

Se emitirá un comunicado al aplicante para informarle si es aceptado o denegando el IDSI. Si es inaceptable, se notificara por escrito las discrepancias encontradas y si es el caso un nuevo IDSI, así se da por cerrada la fase inicial y proceder la fase de solicitud formal (Fase 2).<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=15659720.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=15659720.PDF)  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

## 7.2. FASE 2. SOLICITUD FORMAL (Porcentaje Fase 5%)

**Tabla 4. Fase 2. Solicitud Formal**

ITEM No.	ACTIVIDADES
FASE 2 SOLICITUD FORMAL (Porcentaje Fase 5%)	
12	Presentación carta de Solicitud Formal según lo descrito en la circular informativa CI-5103-082-06.
13	Aceptación carta de solicitud formal y citación a reunión de solicitud formal.
14	Reunión de Solicitud Formal.
15	Discusión ajustes y aceptación del cronograma.
16	Entrega Acta Reunión de Solicitud Formal
17	Presentación y Radicación Carta de Cumplimiento y Manuales descritos en la fase 3.
18	Aceptación y Cierre de la Fase o Notificación de No Conformidades.

*Fuente: Elaborado por los autores del proyecto*

- **Presentación carta de Solicitud Formal según lo descrito en la Circular Informativa CI-5103-082-06**

-Formato Carta y debe contener:

-Nombre y dirección del solicitante.

-Indicar las oficinas principales de la empresa, números de teléfono y fax (Por lo tanto ya se debe tener establecida la infraestructura física de la empresa)

- Ubicación de su base principal y sus bases auxiliares de mantenimiento.



- Información sobre la organización técnica administrativa de la empresa y de su personal ejecutivo, con sus cargos, nombres, nivel de instrucción y su experiencia laboral.

- **Información detallada sobre las operaciones de vuelo, divididas como sigue:**

**Para todos los vuelos.**

-Número de aeronaves, modelos y equipos abordo.

-Estructura de mantenimiento e inspección (aeronaves y equipo).

-Estado de matrícula para aeronaves extranjeras y adjuntar copia de arrendamiento (si aplica).

**Para los vuelos no regulares.**

- Zona geográfica prevista.

- Base desde las cuales se efectuarán los vuelos.

- Naturaleza de los vuelos (comercial de pasajeros, carga, otros) y condición (VFR, IFR)

- Fecha en que el solicitante desea comenzar a prestar sus servicios.

La Oficina de Control y Seguridad Aérea continuará el proceso de certificación después de analizar la solicitud y determinar que la información cumple con los requisitos estipulados.

• **Aceptación carta de solicitud formal y citación a reunión de solicitud formal**

Proceso por el cual se da vía libre o negación al desarrollo de certificación de servicios aéreos no regulares de aviación civil en Colombia mediante asistencia y acompañamiento de directivas y unidades administrativas. Y tras la charla inicial y

solicitud formal, queremos agradecerles por su apoyo a lo largo de este proceso formal de emprender ismo empresarial.

- **Reunión de Solicitud Formal**

Durante la reunión se informan los pasos a seguir, se deben dar con detalle las explicaciones de los requerimientos específicos y se discutirán en general temas, planes y aspectos específicos a solicitud del interesado.

La empresa designará a dos personas encargadas de coordinar el proceso de certificación ante la UAEAC:

- Un Coordinador de Operaciones. (POI)
- Un Coordinador de Mantenimiento. (MPI)

- **Discusión ajustes y aceptación del cronograma**

La información en el “Cronograma” de eventos, deberá ser ejecutada por ambas partes en el orden cronológico establecido durante todo el proceso y una copia del formato oficial de las Especificaciones de Operación.

- **Entrega Acta Reunión de Solicitud Formal**

Documento escrito que registra los temas tratados y los acuerdos adoptados en una determinada reunión, con la finalidad de certificar lo acontecido y dar validez a lo acordado. El organismo que celebra estas reuniones puede ser muy diverso, desde una institución pública o privada. Esta reunión ha debido ser debidamente convocada, por escrito y con la antelación adecuada, mediante un documento, dirigido a todos los posibles asistentes, en el que figurará el orden del día de la reunión.

Aunque pueden ser documentos independientes, las actas casi siempre están recogidas en un libro de actas, debidamente diligenciado y cuyas páginas están numeradas en números.

Hay ciertas reuniones cuyas actas tienen un formato diferente y específico como las actas que registran las aportaciones realizadas por los ponentes y comunicantes en una reunión científica, o los documentos que certifican ciertos datos de interés que son oficializados en dicha reunión, como las actas de evaluación, que van firmadas por todos los participantes.

- **Presentación y Radicación Carta de Cumplimiento y Manuales descritos en la fase 3**

La Carta de Cumplimiento tiene como objeto demostrar que el solicitante tiene pleno conocimiento de las Regulaciones Aeronáuticas que conciernen al tipo de operación que pretende iniciar, así como la forma o método por medio de los cuales pretende cumplir con dichas Regulaciones

- Radicar carta de cumplimiento por parte del solicitante.
- Revisión de la carta e indicación de cambios o modificaciones por parte de los Inspectores de Aeronavegabilidad

- **Aceptación y Cierre de la Fase o Notificación de No Conformidades**

Fase en la cual se da respuesta positiva a negativa al proceso de certificación debidamente desarrollado bajo parámetros y condiciones establecidos por las circulares informativas y de las cuales se brinda un tiempo límite de correcciones y ajustes a los grupos evaluadores de proyectos aeronáuticos.

**7.3. FASE 3. EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN (Porcentaje Fase 30%)**

**Tabla 5. Fase Evaluación de Documentación**

ITEM No.	ACTIVIDADES
<p align="center">FASE 3 EVALUACIÓN DE DOCUMENTACIÓN (Porcentaje Fase 30%)</p>	
<p>Evaluación de Documentos Área de Aeronavegabilidad</p>	
19	Carta de Cumplimiento Ejemplar 1
20	MGM
21	Programas de Mantenimiento, Aeronaves, Motores, Hélices y Componentes.
22	Programa de análisis y vigilancia continua.
23	Programa de entrenamiento para el personal técnico.
24	Capacitación personal técnico del aplicante.
25	Capacitación del personal de la Aeronáutica Civil. (Cuando el equipo es nuevo en el país).
26	Procedimiento manejo y control de combustible con base en la NTC-5261, como aplique.

27	Hoja de datos del Certificado Tipo (Aeronaves, Motores y Hélices).
28	Listado por aeronave de componentes instalados controlados por tiempo o vida limite. (Status Report).
29	Estatus de AD's, de cada aeronave, motores, hélices y componentes.
30	Listado de Alteraciones y Reparaciones Mayores por cada modelo de aeronave.
31	MEL y MMEL por cada modelo de aeronave
32	CDL por cada modelo de aeronave (si aplica)
33	Set de manuales del fabricante (cuando el equipo es nuevo en el país).
34	Aprobación y/o Aceptación documentos Área de Aeronavegabilidad
Evaluación de Documentos Área de Operaciones	
35	Carta de Cumplimiento Ejemplar 2
36	MGO
37	Manual de Entrenamiento.
38	Manual de Despacho.
39	Manuales de vuelo (AFM/RFM)
40	AOM/FCOM
41	Manual de Peso y Balance.
42	Análisis de Aeropuertos.
43	Manuales de gestión de la seguridad operacional (SMS) (plan de

	implementación) ante el grupo de gestión de la seguridad operacional.
44	SOPS
45	Manual de mercancías peligrosas.
46	Capacitación en tierra del personal de vuelo y despacho.
47	Capacitación en tierra del personal de la UAEAC (Cuando la aeronave es nueva en el país).
48	Capacitación en vuelo de las tripulaciones de la compañía.
49	Capacitación en vuelo del personal de la UAEAC (Cuando la aeronave es nueva en el país).
50	Presentación de la aprobación por parte de la Dirección de Seguridad y supervisión aeroportuaria del plan de seguridad general.
51	Aprobación y/o Aceptación documentos Área de operaciones
52	Aceptación y cierre de Fase o notificación de no conformidades.

*Fuente: Elaborado por los autores de la tesis*

### **FASE 3. DE CUMPLIMIENTO DE DOCUMENTACIÓN (Porcentaje Fase 30%)**

- **Carta de Cumplimiento**

La carta de cumplimiento es un documento mediante el cual el taller o empresa que pretende certificarse demuestra a la autoridad como dará cumplimiento la norma en nuestro caso los reglamentos aeronáuticos de Colombia (RAC) Para cada uno de sus numerales aplicables

La demostración del cumplimiento de la norma debe verse reflejada en su totalidad en el MPI del Taller, MGM o MGO de la empresa, directivas de

instrucción del centro de Instrucción o en cualquier otro documento aprobado que la Empresa, Taller o centro de Instrucción tengan para tal fin.

Esta CI se constituye como un procedimiento informativo de carácter técnico y/o Administrativo generado por la Secretaria de Seguridad Aérea; pero no el único aceptable para la UAEAC. En ningún momento este procedimiento exige al aplicante de cumplir con las demás disposiciones vigentes y los requisitos de la Regulación Nacional, solicitados por otras dependencias de la UAEAC.

#### Aplicabilidad

A todos los operadores de empresas de servicio aéreo comercial de transporte público Regular **y no regular**, trabajos aéreos especiales y talleres aeronáuticos de reparación nacionales o extranjeros (TAR/TARE), centros de instrucción y a todas aquellas personas que deseen obtener un certificado de Operación o Funcionamiento de acuerdo con lo establecido en los reglamentos aeronáuticos de Colombia R.A.C.<sup>29</sup>

- **MGM**

El objetivo del Manual General de Mantenimiento no es otro que presentar en un documento de la propia empresa el sistema de mantenimiento que aplicara a sus aeronaves y el desarrollo general de sus actividades relacionadas con el mantenimiento de las aeronaves que opera de acuerdo con datos y documentación relacionada con el fabricante, la U.A.E.A.C y la empresa misma.

El M.G.M deberá permitir a todo el personal relacionado directa o indirectamente con actividades de mantenimiento desarrollar sus tareas con el más alto nivel de seguridad.

Los procedimientos que se disponen en la presente publicación se aplicaran a las empresas de trabajos aéreos especiales que dispongan de servicio completo de

---

<sup>29</sup> CARTA DE CUMPLIMIENTO AERONÁUTICA, Consultado el 29 de Octubre de 2013, disponible en: [https://www.google.com.co/?gws\\_rd=cr&ei=\\_I4vUoHFEYPe9ATW3YCABw#q=carta+de+cumplimiento+a+eronautica](https://www.google.com.co/?gws_rd=cr&ei=_I4vUoHFEYPe9ATW3YCABw#q=carta+de+cumplimiento+a+eronautica)

mantenimiento propio o contratado con otras organizaciones de mantenimiento autorizadas por la UAEAC como un TAR (Taller Aeronáutico de Reparaciones).

Se reitera lo establecido en el R.A.C. respecto a que el explotador (propietario u operador), es el responsable del estado de Aeronavegabilidad de la aeronave.

- **Descripción de cargos y niveles técnicos requeridos.**

### **Jefe de Mantenimiento**

#### **Requisitos:**

1. Cumplir con los requisitos establecidos en los R.A.C
2. Ser Técnico de mantenimiento con una experiencia mínima de tres años en el sector de mantenimiento aeronáutico.
3. Poseer como mínimo licencia básica TLA expedida por la Aerocivil.
4. Poseer conocimientos en Ingles Técnico.
5. Tener como mínimo dos años de experiencia en el área directiva.

### **Gerencia de Operaciones – Objetivo**

Debe responder por la ejecución y control de las operaciones de la compañía de acuerdo a la reglamentación aeronáutica, de modo que queda garantizada la seguridad, eficiencia y excelencia en el servicio.

El Gerente de Operaciones de Vuelo es responsable de la organización y administración de las operaciones de vuelo de la Empresa, asegurando la supervisión y control de las operaciones de vuelo.

Puede delegar ciertas funciones relacionadas con la administración de las operaciones de vuelo, pero manteniendo la responsabilidad superior de ellas.

En materias operacionales, su responsabilidad contempla la relación con autoridades regulatorias, fabricantes y otras entidades externas operacionalmente relevantes.



## **Funciones – Gerente de Operaciones**

Controlar y mantener el cumplimiento de: las condiciones y restricciones establecidas en las Especificaciones Operativas (correspondiente a la Autorización Técnica Operativa ATO o AOC), los requerimientos regulatorios aplicables, las políticas y los estándares establecidos por la empresa.

Representar a la Compañía ante los organismos aeronáuticos nacionales e internacionales que regulan las actividades aéreas.

Mantener contacto con la DGAC respecto de los Procedimientos Operacionales vigentes y enviar la información rutinaria requerida.

Informar a la DGAC y proporcionar los antecedentes requeridos ante cualquier transgresión a la normativa, incidente o accidente en que se vean involucradas las operaciones de vuelo de la Empresa, en el menor tiempo posible y conforme a los plazos legalmente establecidos.<sup>30</sup>

## **Funciones – Gerente de Operaciones**

Informar periódicamente a la Dirección de Operaciones, sobre los principales acontecimientos de la Gerencia de Operaciones de Vuelo.

Analizar, estudiar y proponer a la Dirección de Operaciones, las necesidades de nuevas tripulaciones de vuelo para los distintos materiales de la Compañía.

Citar y presidir el Consejo de Instructores.

Estudiar y proponer a la Dirección de Operaciones el presupuesto anual de la Gerencia de Operaciones de Vuelo.

Elaborar Reglamentos de Operación referidos al ámbito de las operaciones aéreas.

---

<sup>30</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Octubre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=8263231.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=8263231.PDF)

Formular normas operativas con el propósito de optimizar el rendimiento de los recursos humanos y materiales puestos a su disposición<sup>31</sup>

- **Programa de Mantenimiento, Aeronaves, Motores, Hélices y Componentes.**

### **Contenido, formulario y disposición de los registros de mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción y alteración**

a) Anotaciones en los registros de mantenimiento Excepto como se indica en los literales (b) y (c) cada persona que realiza Mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción o alteración en una Aeronave, estructura, motor, hélice, dispositivo o componente deberá anotar en los Registros de mantenimiento correspondientes, la siguiente información:

1. Una descripción detallada del trabajo realizado, referenciando el manual o Documento técnico utilizado
2. La fecha de terminación de la totalidad de los trabajos realizados
3. El nombre, la firma y el número de licencia de la persona que realizó el trabajo, Si esta fuese una persona diferente a la especificada en el párrafo (a) (4) de Este numeral.
4. Si el trabajo realizado en la aeronave, estructura, motor, hélice, dispositivo o Componente ha sido ejecutado satisfactoriamente se requiere el nombre, la Firma y numero de licencia de la persona que aprobó el trabajo. La firma Constituye la aprobación para el retorno al servicio solamente para el trabajo Realizado. Además de los registros requeridos por este párrafo, las Inspecciones, reparaciones mayores y alteraciones mayores deberán ser Anotadas en el formulario en la manera prescrita en los Apéndices B y D de esta Parte Cuarta, por

---

<sup>31</sup> AEROCIVIL. Circular informativa CI-5103-082-10 – Aerocivil, Consultado el 30 de Octubre de 2013, disponible en:[www.google.com.co/#q=Reglamento+aeronautico+de+colombia+el+mgm&spell=1](http://www.google.com.co/#q=Reglamento+aeronautico+de+colombia+el+mgm&spell=1)  
[www.google.es/#q=en+que+parte+se+encuentra+el+mgm+en+el+reglamento+aereonautico+de+colombia](http://www.google.es/#q=en+que+parte+se+encuentra+el+mgm+en+el+reglamento+aereonautico+de+colombia)  
[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=8263231.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=8263231.PDF)

la persona que realiza el trabajo, por quien lo controló y por el Responsable del retorno al servicio del producto aeronáutico.

5. La identificación de la aeronave, motor, hélices y componentes.

6. La posición del elemento si aplica.

7. El lugar donde se realizó el trabajo.

b) Cada poseedor de un certificado de operación de transporte aéreo comercial emitido , Bajo las normas pertinentes del Reglamento, cuyas especificaciones de operación Aprobadas requieren de un programa de mantenimiento de aeronavegabilidad, deberá Confeccionar un registro de mantenimiento, mantenimiento preventivo, reconstrucción en aeronaves, estructuras, motores, hélices, dispositivos o componentes que el mismo opere, de acuerdo con las indicaciones aplicables en los Capítulos V y VI de esta parte del Reglamento, según corresponda.

### **Contenido, formularios y disposición de los registros de inspecciones ejecutadas**

a) Anotación en los registros de mantenimiento

La persona que aprueba o desaprueba el retorno al servicio de una aeronave, estructura, motor, hélice, dispositivo o componente después de cualquier Inspección ejecutada, deberá realizar una anotación en el registro de mantenimiento de ese producto aeronáutico el que debe contener la siguiente información:

1. El tipo de inspección y una breve descripción del alcance de la misma.

2. La fecha de la inspección y el tiempo total en servicio (horas y ciclos) de la aeronave y/o producto. La fecha corresponde a aquella en que se termine el total de los ítems de dicha inspección o servicio.

3. El nombre, firma y número de licencia de la persona que aprueba o desaprueba el retorno al servicio de la aeronave, estructura, motor, hélice, dispositivo o componente o sub parte relacionadas

4. Excepto para inspecciones progresivas, si la aeronave se encuentra Aero navegable y es aprobada para su retorno al servicio, se colocará la siguiente frase o declaración: “Certifico que esta aeronave ha sido inspeccionada de acuerdo con: (colocar tipo de Inspección) y se ha determinado que es Aero navegable”.

5. Excepto para inspecciones progresivas, si la aeronave no es aprobada para su retorno al servicio a causa de falta de mantenimiento, no cumplimiento con especificaciones aplicables o directivas de aeronavegabilidad u otros datos aprobados, se debe incluir la siguiente declaración: «certifico que esta aeronave ha sido inspeccionada de acuerdo con: (colocar tipo inspección) encontrando las siguientes discrepancias e ítems no Aero navegables a la fecha (colocar fecha), lo cual ha sido notificado al propietario u operador de la aeronave.»

6. Para inspecciones progresivas, la siguiente declaración, o una similar, debe incluirse: «certifico que de acuerdo con el programa de inspección progresiva, la inspección de rutina (identificarla), fue realizada, en razón de lo cual la (aeronave o componente) es aprobado (o reprobado) para su retorno al servicio “Si no es aprobado, se dejará constancia escrita en el registro donde además deberá decir: «y la siguiente lista son las discrepancias e ítems no Aero navegables encontrados a la fecha (colocar fecha) la cual ha sido entregada al propietario u operador de la aeronave».

7. Si se efectúa una inspección de acuerdo a un programa de inspección aprobado, la anotación escrita en el registro debe identificar el programa de inspección, la parte del programa de inspección que fue cumplida y debe contener una declaración de que la inspección fue realizada de acuerdo con las inspecciones y procedimientos para ese programa en particular.

8. La identificación de la aeronave, motor, hélice o componente y la posición del elemento, si aplica.

9. El lugar donde se realizó el trabajo. b) Listado de Discrepancias y Avisos Si la persona que realiza cualquier inspección, encuentra que esta aeronave no es Aero navegable o que no cumple con los datos aplicables de su Certificado Tipo, Directivas de Aeronavegabilidad u otros datos aprobados de los cuales depende su aeronavegabilidad, esa persona debe entregar al propietario o arrendatario una lista firmada y fechada con aquellas discrepancias. Para aquellos ítems que la Autoridad Aeronáutica competente permita estar inoperativos, esa persona colocará un aviso que cumpla las regulaciones de certificación de aeronavegabilidad de la aeronave sobre cada instrumento inoperativo y el control de cabina de cada ítem de equipo inoperativo marcándolo “INOPERATIVO” y además agregará las mismas anotaciones en el libro de vuelo o de abordaje firmado y sellado, dado al propietario.

### **Requisitos de mantenimiento**

Cada propietario u operador de una aeronave deberá:

- a) Tener la aeronave inspeccionada, deberá haber solucionado las discrepancias entre las inspecciones requeridas.
- b) Asegurar que el personal de mantenimiento haga las anotaciones apropiadas en los registros de mantenimiento de la aeronave indicando que esta ha sido aprobada para la vuelta al servicio.
- c) Cuando las discrepancias incluyan instrumentos o equipos inoperativos, asegurar que un aviso haya sido instalado<sup>32</sup>

- **Programa de análisis y vigilancia continúa.**

- a) Cada explotador establecerá y mantendrá un sistema para el análisis continuo y la vigilancia o control de la ejecución y efectividad de su programa de Inspección y el programa que abarca mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones,

---

<sup>32</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/seguridad\\_aerea/inspeccion\\_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2\\_Certificacion\\_Parte4\\_Operadores\\_Servicio\\_Transporte](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/seguridad_aerea/inspeccion_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2_Certificacion_Parte4_Operadores_Servicio_Transporte)

y la corrección de cualquier deficiencia en aquellos Programas, sin tener en cuenta si los mismos son llevados a cabo por el explotador o por un tercero.

b) Siempre que la UAEAC encuentre que los Programas descritos en el párrafo (a) de este numeral no contienen los procedimientos y normas adecuadas para cumplir con lo requerido por esta Parte, el explotador deberá, luego de ser notificado por la UAEAC realizar las modificaciones indicadas a los Programas.

c) El explotador podrá solicitar a la UAEAC que reconsidere la solicitud de realizar cambios en los programas. La petición deberá ser enviada por escrito a la UAEAC dentro de los treinta días posteriores a la recepción de la notificación. Excepto en el caso de una acción inmediata debido a un requerimiento de emergencia en pro de la seguridad, el envío de la petición diferirá la notificación pendiente de la decisión de la UAEAC.<sup>33</sup>

- **Programa para entrenamiento personal técnico**

Programas de entrenamiento para el personal técnico de mantenimiento Todo operador presentaran un programa de entrenamiento, para la aprobación de la UAEAC que incluya como mínimo: pensum o contenido de los cursos, métodos de instrucción, Intensidad, instructores calificados y licenciados procedimientos para evaluar la capacidad y Calificación del personal nuevo como antiguo de la empresa. El personal técnico debe estar Adecuadamente entrenado y actualizado, de acuerdo al programa de entrenamiento Aprobado, anualmente el operador deberá presentar la programación del cumplimiento del Programa aprobado

Programa de entrenamiento Estos programas deben contener como mínimo los siguientes aspectos:

a) Entrenamiento de adoctrinamiento de la empresa.

b) Entrenamiento técnico.

---

<sup>33</sup> MANTENIMIENTO DE AERONAVES, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en: [www.google.com.co/?gws\\_rd=cr&ei=EYAwUpfbCYis9AT1joGYDg#q=en+que+capitulos+esta+el+programa+de+mantenimiento%2C+aereonaves%2C+mo](http://www.google.com.co/?gws_rd=cr&ei=EYAwUpfbCYis9AT1joGYDg#q=en+que+capitulos+esta+el+programa+de+mantenimiento%2C+aereonaves%2C+mo)

c) Entrenamiento especial (cuando tipos nuevos de aeronaves u otro equipo son Adicionados a la empresa)

d) Entrenamiento recurrente.

e) Entrenamiento para inspectores que controlen ítems de inspección requerida (RII) El pensum del entrenamiento deberá contener como mínimo:

1. El programa de cada curso
2. El formato de entrenamiento
3. Duración de los cursos
4. Estándares para calificar a los estudiantes
5. Tipos de ayuda (visuales, físicas, etc.)

Las instalaciones deben ser las adecuadas y dotadas de ayudas necesarias para la instrucción de acuerdo a la Parte pertinente de este Reglamento. El entrenamiento puede ser contratado con otro operador, con el fabricante, con una escuela autorizada o en el caso de procesos especializados con una organización y/o persona idónea en dicho proceso autorizadas por la UAEAC. El operador en todo caso, será responsable por el contenido y calidad de dicho entrenamiento.

Cualquier organización autorizada para prestar servicios de mantenimiento, a parte del operador, que preste servicios de mantenimiento deberá tener un programa de entrenamiento en el producto aeronáutico que va a prestar el servicio.

### **Registros de entrenamiento**

El titular de un certificado deberá mantener registros de entrenamiento para demostrar que su personal está debidamente entrenado de acuerdo con el programa aprobado.

Los registros como mínimo deberán incluir lo siguiente:

a) Fechas de entrenamiento

b) Instructor que lo efectúa (debidamente autorizada de acuerdo a la Parte Segunda del RAC)

c) Número de horas y su contenido Estos registros deberán estar en un lugar centralizado en dependencia responsable del Entrenamiento y deberán existir copias en las bases autorizadas donde posea personal Asignado, los registros deben estar disponibles para cualquier revisión por parte la UAEAC.

- **Capacitación personal técnico del Aplicante.**

Programa de entrenamiento en empresas de transporte aéreo comercial regular y no regular aplicabilidad y términos usados

Se describen los requisitos aplicables a todos los propietarios de certificado, para establecer y mantener un programa de entrenamiento para la tripulación de vuelo, despachadores de aeronaves y otro personal de operaciones, y para la aprobación y uso de los dispositivos de entrenamiento en la ejecución del programa.

Las empresas de transporte aéreo comercial regular y no regular deben poseer un programa de entrenamiento aprobado por la UAEAC, que debe ser cursado y aprobado satisfactoriamente por todas las personas antes de ser designadas como miembros de la tripulación. Los miembros de la tripulación completarán un programa periódico de instrucción anual. Estos programas garantizarán que cada persona:

a. Es competente para ejecutar aquellas obligaciones y funciones de seguridad que se le asignen a los miembros de la tripulación en caso de una emergencia o en una situación que requiera evacuación de emergencia;

b. Está adiestrada y es capaz de usar el equipo de emergencia y salvamento, tal como chalecos salvavidas, emergencia, extintores de incendio portátiles, equipo de oxígeno, botiquines de primeros auxilios, neceseres de precaución universal y desfibriladores externos automáticos;

c. Cuando preste servicio en aviones que vuelen por encima de 3.000 m (10.000 ft), posee conocimientos respecto al efecto de la falta de oxígeno, y, en el caso de



aviones con cabina a presión, por lo que se refiere a los fenómenos fisiológicos inherentes a una pérdida de presión;

d. Conoce las asignaciones y funciones de los otros miembros de la tripulación en caso de una emergencia, en la medida necesaria para desempeñar sus propias obligaciones como miembro de la tripulación;

e. Conoce los tipos de mercancías peligrosas que pueden (o no) transportarse en la cabina de pasajeros; y

f. Tiene buenos conocimientos sobre la actuación humana por lo que se refiere a las funciones de seguridad en la cabina de la aeronave, incluyendo la coordinación entre la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina.

Las empresas de transporte aéreo comercial regular y no regular deben poseer un programa de entrenamiento aprobado por la UAEAC, que debe ser cursado y aprobado satisfactoriamente por todas las personas antes de ser designadas como miembros de la tripulación. Los miembros de la tripulación completarán un programa periódico de instrucción anual. Estos programas garantizarán que cada persona:

g. Es competente para ejecutar aquellas obligaciones y funciones de seguridad que se le asignen a los miembros de la tripulación en caso de una emergencia o en una situación que requiera evacuación de emergencia

h. Está adiestrada y es capaz de usar el equipo de emergencia y salvamento, tal como chalecos salvavidas, emergencia, extintores de incendio portátiles, equipo de oxígeno, botiquines de primeros auxilios, neceseres de precaución universal y desfibriladores externos automáticos;

i. Cuando preste servicio en aviones que vuelen por encima de 3.000 m (10.000 ft), posee conocimientos respecto al efecto de la falta de oxígeno, y, en el caso de aviones con cabina a presión, por lo que se refiere a los fenómenos fisiológicos inherentes a una pérdida de presión;

j. Conoce las asignaciones y funciones de los otros miembros de la tripulación en caso de una emergencia, en la medida necesaria para desempeñar sus propias obligaciones como miembro de la tripulación;

k. Conoce los tipos de mercancías peligrosas que pueden (o no) transportarse en la cabina de pasajeros

l. Tiene buenos conocimientos sobre la actuación humana por lo que se refiere a las funciones de seguridad en la cabina de la aeronave, incluyendo la coordinación entre la tripulación de vuelo y la tripulación de cabina.

- **Capacitación del personal de la aeronáutica civil (Cuando el equipo es nuevo en el país)**

**No aplica** ya que la Aeronáutica Civil de Colombia trata en su mayoría de veces de optar por manejar las referencias de las aeronaves ya conocidas puesto que si se manejaran gran variedad de marcas y casas matrices de aeronaves para la aeronáutica civil saldría muy caro por esto manejan los mismos prototipos conocidos tal es el caso de: CESSNA, EMBRAER, FOKKER, Aviones hasta de 19 pasajeros.

- **Procedimiento manejo y control de combustible con base en la NTC - 4643 Y/O NTC, como aplique**

El Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, ICONTEC, es el organismo nacional de normalización, según el Decreto 2269 de 1993. ICONTEC es una entidad de carácter privado, sin ánimo de lucro, cuya Misión es fundamental para brindar soporte y desarrollo al productor y protección al consumidor. Colabora con el sector gubernamental y apoya al sector privado del país, para lograr ventajas competitivas en los mercados interno y externo.

La representación de todos los sectores involucrados en el proceso de Normalización Técnica está garantizada por los Comités Técnicos y el período de Consulta Pública, este último caracterizado por la participación del público en general.

## **NTC 4643, Manejo de turbo combustible para aviación. Suministro.**

## **NTC 5261, Manejo de gasolina para aviación AVGAS. Suministro**

Existen Normas Técnicas Colombianas (NTC), emitidas por el ICONTEC, e internacionales que establecen los requisitos y procedimientos para control de calidad y suministro de combustibles a aeronaves a las cuales el operador, el proveedor y la autoridad competente, deben adherirse y dar estricto cumplimiento.

La responsabilidad primaria del inspector es asegurarse que los procedimientos del operador para el suministro y control de calidad de los combustibles de aviación que maneje sean adecuados siguiendo Normas y manuales técnicos que para tal fin se encuentren establecidos. Además, el manual del operador no debe contemplar disposiciones contrarias a las establecidas por la industria, aunque éstas sí pueden ser más restrictivas.<sup>34</sup>

### **• Hoja del certificados tipo (Aeronaves, motor y hélices)**

Todo producto aeronáutico que se quiera explotar o utilizar en el territorio de la República de Colombia, como parte de un producto aeronáutico, deberá tener un Certificado Tipo o documentación técnica equivalente otorgada por la Autoridad Aeronáutica del país de fabricación, que determine su modalidad de operación en la categoría que corresponda, certificando su aeronavegabilidad.

a) Todo producto aeronáutico que se quiera fabricar en el territorio colombiano, deberá tener un Certificado Tipo otorgado por la UAEAC, el cual será emitido con base en la homologación o convalidación de un Certificado Tipo emitido por el Estado de diseño.

b) Toda alteración o modificación que no cambia substancialmente el diseño original bajo el cual se otorgó el Certificado Tipo del producto aeronáutico, debe ser aprobado mediante un Certificado Tipo Suplementario (STC).

---

<sup>34</sup>PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/seguridad\\_aerea/inspeccion\\_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2\\_Certificacion\\_Parte9\\_Funciones\\_Generales](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/seguridad_aerea/inspeccion_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2_Certificacion_Parte9_Funciones_Generales)

c) Toda alteración o modificación que sea de una magnitud tal que cambia substancialmente el diseño original o el cambio de propósito (categoría) de las aeronaves, requiere que deba obtenerse un nuevo Certificado Tipo.

d) Para productos aeronáuticos importados, la UAEAC convalidará u homologará los Certificados Tipo (o documentación técnica de certificación, equivalente) otorgados por los Estados miembros de la Organización de Aviación Civil Internacional- OACI.

e) Esta Autoridad Aeronáutica, podrá contratar personal experto y certificado en las modalidades necesarias, para que certifiquen y avalen trabajos de construcción de aeronaves, producción de aeronaves, cambios al diseño original de aeronaves y certificación de producción de partes, entre otros.

f) Para efectos de esta parte, se determina el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Anexo 16 de OACI sobre disposiciones de Ruido y Emisión de Motores (Volumen I y II), que resulten aplicables para aeronaves que presenten un PBMO superior a 5670 Kg.

- **Lista por aeronaves de componentes instalados controlados por tiempos o vida limite (status reporte)**

Es una información necesaria para determinar la calidad, elegibilidad y trazabilidad de materiales, partes y componentes aeronáuticos que van a ser instalados en productos aeronáuticos con Certificado Tipo (TC) emitido/aceptado por la U.A.E.A.C y demostrar así cumplimiento con las regulaciones sobre trazabilidad aplicables para la operación segura de estos productos aeronáuticos en el territorio nacional.

Se constituye como un procedimiento informativo de carácter técnico y/o administrativo generado por la Secretaria de Seguridad Aérea; pero no el único aceptable para la UAEAC. En ningún momento este procedimiento exige al solicitante de cumplir con las demás disposiciones vigentes y los requisitos de la Regulación Nacional, solicitados por otras dependencias de la UAEAC.

Para su aplicabilidad y disposición diríjase ala CI prescrita en el párrafo siguiente

Circular Informativa. CI-5102-082-012 Trazabilidad de materiales, partes y componentes aeronáuticos de reemplazo.<sup>35</sup>

- **Estatus de AD's, de cada aeronave, motores, hélices y componentes.**

Empresas de transporte aéreo que desarrollen operaciones en servicios aéreos comerciales de transporte público regular y no regular bajo el control de la UAEAC, Empresas de trabajos aéreos especiales, Aviación General (Privada, Ejecutiva, de Instrucción y Civil del Estado), Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), Talleres Aeronáuticos de Reparación en el Extranjero (TARE)

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.. ANTECEDENTES Es misión de la U.A.E.A.C. velar por la seguridad del vuelo de las aeronaves civiles. Al respecto una de sus funciones es requerir correcciones a condiciones de inseguridad encontradas en cada producto (aeronave, motor de aeronave, hélice o accesorio / componente.) después de la Certificación Tipo u otras aprobaciones, cuando tal condición es probable que exista o se desarrolle en otros productos del mismo diseño tipo La UAEAC usa las Directivas de Aeronavegabilidad, emitidas por las Autoridades Aeronáuticas de los Estados de Fabricación de los productos aeronáuticos, para notificar a los propietarios y explotadores de aeronaves de tales condiciones de inseguridad y requerir su cumplimiento. Las AD prescriben las condiciones y limitaciones, incluyendo inspecciones, reparaciones o alteraciones, bajo las cuales el producto puede continuar operando.

Remitirse a la del RAC: CI-5103-082-08<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> PORTAL AEROCIVIL Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=7947547.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=7947547.PDF).

- **Listado de alteraciones y Reparaciones Mayores por cada modelo de aeronave**

Es el procedimiento mediante el cual una empresa aeronáutica autorizada para efectuar alteraciones y/o reparaciones mayores evalúa e inspecciona, instalaciones de sistemas o equipos con el objeto de emitir o proporcionar los documentos que fundamenten regulatoriamente la alteración tales como formas RAC, suplementos a los manuales aplicables, instrucciones de aeronavegabilidad continuada u otros, que a discreción de la autoridad pudieran ser requeridos, teniendo en cuenta que dichas actualizaciones serán realizadas con base en lo estipulado el numeral de los RAC.<sup>37</sup>

- **MEL Y MMEL por cada modelo de aeronave**

El MEL *minimum equipment list* es un documento aprobado por la autoridad aeronáutica del país donde opera la aeronave, el cual permite al operador de esta volar con ciertos ítems inoperativos de manera segura. La autoridad aeronáutica que expide certificado tipo para determinada aeronave también produce un *master minimum equipment list* para todas las aeronaves pertenecientes a determinados modelos (en nuestro caso aplica FAA). En este MMEL se provee el formato aceptable para la presentación de un MEL.

Existen varios organismos para obtener un MMEL de una aeronave pero lo más común es bajarlo de la página web de la FAA o en su defecto de la JAA. Luego con este MMEL lo que se hace es particularizarlo o personalizarlo para cada tipo de aeronave específica de cada operador, y eso es el MEL.

El MEL debe concordar con el manual de vuelo del fabricante, las disposiciones de la U.A.E.A.C. los procedimientos de emergencia

Un MEL generalmente se hace para una aeronave en particular, pero existe una conocida como el *fleet MEL*, el cual es un solo MEL que aplica para varias

---

<sup>36</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 10 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-008.pdf>

<sup>37</sup> PORTAL AEROCIVIL Consultado el 15 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=20143717.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=20143717.PDF)

aeronaves de la misma marca y modelo. En este caso, el ítems listado por el operador en el MEL no necesita referencia de la aeronave específica (por medio de la matrícula) a menos que el mismo operador considere lo contrario (por ejemplo, si hay un equipo instalado en un solo avión de los de toda la flota)

- **CDL por cada modelo de aeronave / si aplica**

El (Listado de Desviaciones a la Configuración) CONFIGURATION DEVIATION LIST (NO DESSSVIATION COMO DICE LA DE ABAJO MIO) permite que una aeronave pueda ser operada con ciertas partes removidas de estructura secundaria y de motores.

El CDL forma parte del Manual de Vuelo (AFM) de la aeronave, en forma de apéndice, sin embargo, es permitido que los operadores lo administren como una manual aparte, o como parte del MEL, siempre y cuando el CDL forme parte integral del sistema de manuales del operador.

- **Set de manuales del fabricante (Cuando el equipo es nuevo en el país)**

No aplica

- **Aprobación y/o Aceptación documentos Área de aeronavegabilidad.**

Durante la fase de cumplimiento de documentación, tanto la UAEAC como el aplicante mantendrán una comunicación constante, en cuanto a los cambios y correcciones indicadas por la UAEAC a los manuales y documentos del aplicante, con el propósito de que estas correcciones y cambios se efectúen durante el término que el cronograma establece para esta fase. Las indicaciones hechas por la UAEAC serán comunicadas al aplicante por escrito; y las correcciones efectuadas por el aplicante deberán quedar debidamente radicadas en la Oficina de Control y Seguridad Aérea, de manera que se pueda establecer un control sobre el proceso de certificación.

Una vez efectuadas todas las correcciones y cambios a los documentos y manuales y quedando la UAEAC satisfecha con esa fase, los inspectores de operaciones y mantenimiento (POI y PMI) aprobaran, con su firma y por medio de

un oficio, dichos manuales y documentos. Esta acción concluye la parte de “aprobación final de manuales y documentos”.

### **Evaluación de documentos Área de Operaciones**

- **Carta de cumplimiento Ejemplar 2**

La carta de cumplimiento es el documento mediante el cual el taller o empresa que pretende certificarse demuestra a la Autoridad como dará cumplimiento la norma, en nuestro caso los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), para cada uno de sus numerales aplicables.

La demostración del cumplimiento de la norma debe verse reflejada en su totalidad en el MPI del Taller, MGM o MGO de la empresa, directivas de instrucción del centro de instrucción o en cualquier otro documento aprobado que la Empresa, Taller o centro de instrucción tengan para tal fin. Ejemplo 2: Diligenciamiento de la CARTA DE CUMPLIMIENTO, para un Taller Aeronáutico de Reparaciones – TAR, dedicado a la actividad de servicio de reparación de motores.

- **MGO**

Se definen las políticas generales de operación, las responsabilidades del personal de la compañía, las normas y procedimientos para el desarrollo de un vuelo, para la formación y entrenamiento del personal de vuelo y sirve como guía para el manejo de situaciones anormales y de emergencia.

Para uso y guía del personal de operaciones, tripulaciones de vuelo y personal ejecutivo, cumpliendo así con los requerimientos y exigencias de la **Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil UAEAC** establecidas en los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC).

### **CONTENIDO DE UN MGO**

- Identificación de la empresa
- Políticas de operaciones
- Manual de Operaciones de la Aeronave (RFM)



- Manual de entrenamiento
- Manual de despacho
- Manual de peso y balance
- Programa de seguridad aérea
- Manual de manejo de combustible
- Transporte de mercancías peligrosas
- Plan de Acción y Emergencias (PAE) <sup>38</sup>

- **Manual de entrenamiento.**

Autorización para actuar como personal aeronáutico

Ninguna persona actuará como miembro del personal aeronáutico a menos que sea titular de una licencia válida o permiso de conformidad con las especificaciones de ésta Parte y que corresponda a las funciones que haya de ejercer. La licencia habrá sido expedida por la autoridad aeronáutica de Colombia; o la de cualquier otro Estado contratante de la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI y convalidada por la autoridad aeronáutica colombiana. Para la expedición de una licencia o habilitación, la UAEAC

### **Certificaciones de Entrenamiento**

- a. Los entrenamientos y horas de vuelo que se exigen en el presente Reglamento para obtener cualquier clase de licencia y/o habilitación de las mismas, se ajustarán a lo establecido por la UAEAC en el Programa de Entrenamiento aprobado al operador, el cual deberá cumplir con los requisitos mínimos especificados en estos Reglamentos.
- b. Las certificaciones de entrenamiento exigidas para la obtención de licencias o habilitación adicional de pilotos, copilotos, ingenieros de vuelo e instructores de vuelo, deben ser firmadas por el Director Académico o el Director de Operaciones, según sea aplicable; las certificaciones de chequeos de pro eficiencia, chequeos

---

<sup>38</sup> AEROCIVIL, Consultado el 20 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%201/CAPITULO%205.pdf>

de operaciones especiales y recalificaciones, deben ser firmadas por Inspector de la UAEAC, Examinador

Designado o Piloto o Ingeniero Chequeador, según sea aplicable, ante la escuela o empresa respectiva. Las demás certificaciones exigidas para obtener dichas licencias o adiciones, deben ser firmadas por instructores autorizados por la respectiva escuela, o por el jefe de la escuela de operaciones en lo referente a la escuela de tierra y las horas de vuelo por el Director de operaciones o Jefe de pilotos, según sea aplicable.

c. Los explotadores de aeronaves o empresas operadoras, serán responsables de las certificaciones de experiencia que emitan para las licencias y/o autorizaciones, las cuales deben estar debidamente sustentadas en los archivos, donde conste como mínimo los contratos de trabajo o vinculación a que hubiere lugar, las horas voladas y la fecha de su ejecución.<sup>39</sup>

- **Manual de despachos**

Para la aprobación o aceptación de la Autoridad Aeronáutica. Los operadores pueden desarrollar o publicar en su manual cualquier política, método, procedimientos y listas de verificación que ellos consideren necesarios para el tipo de operación que se proponen conducir. Además de esto los operadores deben ser coherentes con las prácticas seguras de operación, tal como lo señalan las diversas publicaciones y documentos de OACI, de la que sus 18 anexos son parte de la legislación propia. **El rol del POI**, es en el proceso de revisión es el de proveer una evaluación objetiva e independiente del material de manuales del operador. Debe así mismo asegurarse que ese material cumple con las regulaciones, es coherente con las prácticas operacionales seguras y está basado en exposiciones seguras y razonadas de efectividad demostrada.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> AEROCIVIL, Consultado el 20 de Noviembre de 2013, disponible en: <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/RAC/Biblioteca%20Indice%20General/PARTE%20%20SEGUNDA%20-%20Personal%20Aeron%C3%A1utico.pdf>

<sup>40</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Noviembre de 2013, disponible en: [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=8903073.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=8903073.PDF)

- **Manual de vuelo (AFM/RFM)**

La UAEAC, requiere que cada aeronave que opere un explotador circunscrito a la categoría de transporte aéreo comercial o de línea aérea, mantenga un manual elaborado por el fabricante y ACEPTADO por la UAEAC y que ese manual sea

Llevado a bordo del avión en cada vuelo. Este manual es la prueba de que una aeronave durante el proceso de diseño, fabricación y prueba de sus prototipos fue inspeccionada, evaluada y aprobada. El fabricante suministra en el ínterin, ejemplares de este manual para que la autoridad aeronáutica de este país (y la de los países que así lo requieran) inspeccionen, evalúen y aprueben su contenido de la misma forma que aprueban la aeronave en diseño, fabricación y pruebas en “bancos de prueba”, túneles de viento, simuladores y en vuelo real.

- **AOM/FCOM**

Po TCAS II o ACAS II, es el último recurso a bordo de una aeronave diseñado para prevenir colisiones en el aire y reducir significativamente cuasi colisiones entre aeronaves. Desde principios de los años 90 y hasta el año 2000 varios países emitieron directivas obligatorias con el fin de instalar en aeronaves los equipos TCASII. Para el año 2001, OACI ordenó la instalación de dichos equipos a todos los estados miembros a partir del 1° de enero de 2003, en todos los aviones turbo con un peso máximo de despegue mayor a 15.000 kg o que esté autorizado a transportar más de 30 pasajeros. La directiva fue extendida a partir del 1° de enero de 2005 para aviones turbo con un peso máximo de despegue mayor a 5.700 kg o que esté autorizado a transportar más de 19 pasajeros. . Las estadísticas de accidentes e incidentes han validado los beneficios a la seguridad operacional como resultado de la instalación del TCAS II. Sin embargo, debe destacarse que el TCAS II no puede resolver cada cuasi colisión aérea y puede inducirlas si ocurren ciertas combinaciones de eventos

- **Manual de peso y balance**

Proporcionan los requerimientos para que un operador /solicitante de 9 pax o menos desarrolle sus propios procedimientos para peso y balance. El operador

solicitante tiene la opción de usar los procedimientos desarrollados por el fabricante, disponibles en el Manual de vuelo del avión (AFM) o en el manual de operaciones del piloto (POH). Bajo estas circunstancias el inspector de Aeronavegabilidad es responsable de asegurar que el avión continúe siendo operado en concordancia con estos procedimientos. El operador/ solicitante tiene el privilegio de revisar estos procedimientos o adoptar procedimientos a sus necesidades específicas de su operación. Bajo estas circunstancias, el inspector de aeronavegabilidad es responsable de evaluar los procedimientos para asegurar que se cumple con las regulaciones y son consecuentes con la operación.

- **Manual de gestión de la seguridad operacional (SMS) (plan de implementación) ante el grupo de gestión operacional**

#### **Concepto de 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, promedio de un proceso continuo de identificación de peligros y gestión de riesgos.

La OACI define un SMS como “un enfoque sistemático para la gestión de la seguridad operacional, que incluye la estructura orgánica, líneas de responsabilidad, políticas y procedimientos necesarios.” Gestión de la seguridad ha evolucionado y ahora se integra en la gestión de riesgos en las organizaciones de la aviación.

El nuevo enfoque de SMS ha cambiado la manera de cómo los programas de prevención de accidentes se conducen y se administran; el enfoque tiene éxito o falla dependiendo de la comprensión y el apoyo de la administración. La OACI ha estandarizado este enfoque de SMS para los aeropuertos, los operadores de aeronaves comerciales y los proveedores de tránsito aéreo. El sistema se está aplicando en toda la industria de la aviación. Una característica clave del SMS es la participación activa de todos los niveles de administración durante el proceso de seguridad.

A partir de 2009, los Estados de la OACI y los proveedores de servicio dentro de esos Estados deben implementar un sistema de gestión de la seguridad operacional (SMS) que como mínimo:

- Identifique los peligros de seguridad operacional
- Asegure que se aplican las medidas correctivas necesarias para mantener la performance de seguridad operacional
- Prevea la supervisión permanente y evaluación periódica de la performance de seguridad operacional
- Tenga como meta mejorar continuamente la performance global del SMS

- **SOPS.**

Programa de Prevención de Accidentes y Seguridad de Vuelo

- **Manual de mercancías peligrosas**

Las Mercancías Peligrosas (MP) son artículos o sustancias que, cuando se transportan en Aeronave pueden crear un riesgo importante para la salud, la seguridad o la propiedad. El presente capítulo es un extracto de las normas establecidas en el anexo 18 de la OACI “MERCANCÍAS PELIGROSAS” y anexo A de la resolución 618 de la IATA “REGLAMENTACIÓN SOBRE MERCANCÍAS PELIGROSAS”.

Las personas que ofrecen o venden estos materiales peligrosos son los directamente responsables para transportarlas, empacarlas, almacenarlas y rotularlas de una manera segura hasta el momento del cargue en nuestras aeronaves.

Antes de embarcar un material peligroso se debe:

- Cerciorarse que no está prohibido el transporte por vía aérea.
- Los artículos deben ir identificados clasificados, embalados, marcados etiquetados y documentados de acuerdo con la reglamentación de la U.A.E.A.C., y

la OACI como lo indica en su anexo 18 y las instrucciones técnicas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea.

- Posterior a esto el contratista suministrará el personal calificado y entrenado para cargar y almacenar en las aeronaves los materiales.

- **Capacitación en tierra del personal de vuelo y despacho**

Ninguna persona actuará como miembro del personal aeronáutico a menos que sea titular de una licencia válida o permiso de conformidad con las especificaciones de ésta Parte y que corresponda a las funciones que haya de ejercer. La licencia habrá sido expedida por la autoridad aeronáutica de Colombia; o la de cualquier otro Estado contratante de la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI y convalidada por la autoridad

## **Personal de operaciones de vuelo**

### **Despachadores de aeronaves - DPA**

El solicitante habrá demostrado un nivel de conocimientos apropiado a las atribuciones que la licencia de Despachador de Aeronaves, confiere a su titular, como mínimo en los temas siguientes:

Derecho Aéreo Conocimiento General de Aeronaves Cálculo de la Performance y Procedimientos de la Planificación de Vuelo

- Meteorología
- Navegación
- Procedimientos Operacionales
- Principios de Vuelo
- Radiocomunicaciones
- Factores humanos en aviación
- Idioma

- **Vigencia**

Para mantener vigentes las atribuciones de su licencia, todos los despachadores, deberán efectuar cada año un curso de repaso y un vuelo de observación de uno o varios sectores como observador en la cabina de mando, sobre cualquier ruta y aeronave en que dicho despachador esté autorizado para ejercer las funciones de despacho.

Además de lo anterior, todo despachador recibirá cada dos años entrenamiento en mercancías peligrosas de acuerdo con lo previsto en el Anexo 18 al Convenio Sobre Aviación Civil Internacional y las Instrucciones Técnicas contenidas en los Documentos.

- **Capacitación en vuelo de las tripulaciones de la compañía**

Nadie actuará como ingeniero de vuelo, navegante o auxiliar de servicios a bordo de una aeronave que de acuerdo a su certificación requiera este tipo de tripulantes, a menos que sea titular de la licencia respectiva, expedida de conformidad con las disposiciones de éste capítulo.

Los ingenieros de vuelo, navegantes y auxiliares de servicios a bordo son miembros de la tripulación de la respectiva aeronave. Para todos los efectos deberán cumplir las prescripciones contenidas en la Parte Cuarta de este reglamento en relación con la operación, tiempos de vuelo, servicio y descanso, y demás prescripciones pertinentes a la tripulación de a bordo.

Todos los tripulantes que no sean pilotos (ingenieros de vuelo, navegantes y auxiliares de servicio a bordo), deben efectuar cada año entrenamiento en tierra y, de vuelo según corresponda, al cargo y de acuerdo a cada uno de los tipos de aeronaves en que presten sus servicios.

Además de lo previsto en el numeral anterior, todos los miembros de la tripulación que no sean pilotos, deberán efectuar periódicamente los siguientes entrenamientos especiales:

a. Curso y prácticas de emergencia y evacuación en tierra al menos una vez cada año.

b. Cuando deban volar sobre el mar, deberán además efectuar una vez cada dos (2) años como mínimo curso y prácticas de emergencia y evacuación en agua.

- **Presentación de la aprobación por parte de la dirección de seguridad y supervisión general aeroportuaria del plan general de seguridad**

En el campo aeroportuario en Colombia la parte Décima Cuarta de los RAC desarrolló los principios contenidos en el capítulo V de la parte segunda, libro quinto, del código de comercio estableciendo los requisitos y demás exigencias o condiciones técnicas que deben cumplir todos los aeródromos, aeropuertos y helipuertos abiertos a la operación pública y privada en la República de Colombia, independientemente del explotador u operador, o de cualquier arreglo contractual que ampare su explotación. Estableció como principio fundamental que la seguridad, especialmente la relacionada con la protección de los usuarios, constituye prioridad esencial en la actividad del sector y del sistema de transporte, por ende los explotadores de aeródromos son responsables de los daños que cause la operación de los aeródromos, aeropuertos y helipuertos el proceso de certificación contempla, los siguientes tipos de Inspección: al Manual de aeródromo, al manual de operaciones, a la Infraestructura y a los servicios, labor que debe realizar la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil, como garantía a los usuarios de la actividad aeroportuaria segura dentro del Sistema Nacional del Espacio Aéreo

- **Aprobación y/o Aceptación documentos área de operaciones**

Esta Guía suministra la información necesaria para el cumplimiento de las funciones del personal de los Inspectores de operaciones del nivel central y regional del grupo de Inspección de operaciones. Las normas aquí descritas tienen el propósito de asistir y orientar a los funcionarios responsables de la UAEAC, en los procedimientos y metodología para la emisión de un certificado de Operaciones (CDO), por parte de la secretaria de seguridad aérea de la UAEAC, a



una empresa de transporte aéreo comercial regular o no regular, bajo los requisitos pertinentes del Reglamento Aeronáutico Colombiano (RAC) y los estándares de la OACI.

El Certificado de Operaciones tiene por objeto acreditar que la empresa de transporte aéreo comercial regular o no regular a quien le ha sido emitido, cumple con los requisitos en cuanto a las leyes y regulaciones vigentes.

a) Solicitud del operador ante la Secretaria de Seguridad Aérea

Una vez obtenido el “visto bueno” por parte de la Oficina de Transporte Aéreo de la UAEAC, la empresa solicitante deberá someter una solicitud por escrito, en papelería de la empresa, a la Secretaria de Seguridad Aérea de la UAEAC, para la iniciación de los trámites pertinentes para la obtención de un Certificado de Operaciones (CDO)

b) Aceptación de la Solicitud

c) Entrega de Lista de Requisitos al Operador<sup>41</sup>

- **Aceptación y cierre de fase o notificación de no conformidades**

Este punto se refiere al ciclo cumplido en las anteriores fases que fueron fase 1, fase 2, y esta fase 3, en donde se entregaron gran variedad de documentos y requisitos pedidos y expedidos por la entidad de la Aeronáutica Civil De Colombia.

En su aprobación se estipulan un número de días equivalentes en 1 mes calendario donde se aprueban o desaprueban durante este periodo las partes tendrán audiencias de conciliación para mirar y despejar cualquier inconveniente que posean las partes

---

<sup>41</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en: [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwob\\_page.show?\\_docname=28735721.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwob_page.show?_docname=28735721.PDF)

#### 7.4. FASE 4. INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN (Porcentaje fase 40%)

ITEM No.	ACTIVIDADES
<p>FASE 4 INSPECCION Y DEMOSTRACION (Porcentaje fase 40%)</p>	
53	Auditoria interna de la organización por parte del aplicante
54	Recepción informe de la auditoria interna realizada por el aplicante.
55	Certificación de tripulaciones: simuladores y chequeos.
56	Listado por aeronave e componentes instalados controlados por tiempo o vida limite (status report).
57	Estatus de AD's, de cada aeronave, motores, hélices y componentes.
58	Contrato de mantenimiento por aeronave (si el mantenimiento no es propio).
59	Inspección de equipos de aviónica.
60	FIAA-2 por cada tipo de aeronave y presentación de certificación de aeronavegabilidad por parte del aplicante.
61	Listado de manuales técnicos por flota de aeronaves: aeronave, motor(es), hélice(es).
62	Contratos de servicios (operaciones, despacho, meteorología, entrenamiento, etc.)
63	Presentación copia escritura o contrato de arrendamiento de instalaciones en bases a operar.
64	Inspección de empresa base principal.
65	Inspección bases auxiliares.
66	Inspección de facilidad de la organización de mantenimiento contratada (cuando el mantenimiento no es propio)

67	Inspección física de aeronaves.
68	Inspección de sistema de conservación de registros generales.
69	Toma de datos de registro aeronave.
70	Demostración evaluación de emergencia /ditching (si aplica).
71	Solicitud permiso especial de vuelo.
72	Vuelos de comprobación.
73	Elaboración de especificaciones de operación.
74	Aceptación contratos de mantenimiento.
75	Aceptación y cierre de fase o notificación de no conformidades.

*Fuente: Elaborado por los autores de la tesis*

#### **FASE 4 INSPECCIÓN Y DEMOSTRACIÓN (Porcentaje Fase 40%)**

- **Auditoria interna de la organización por parte del aplicante**

El aplicante demostrará su capacidad Técnico – Operativa mediante una **auditoría interna** para cumplir con las normas Aeronáuticas Colombianas basado en lo establecido en sus manuales y documentos aprobados.

- **Recepción informe de la auditoria interna realizada por el aplicante.**

Los inspectores asignados efectuarán las inspecciones que se requieran para evaluar así la efectividad y aplicación de las políticas, métodos, procedimientos e instrucciones descritos en los documentos y manuales aprobados.

- **Certificación de tripulaciones: simuladores y chequeos.**

En simulador debe contemplar como mínimo los siguientes requisitos:

a) Haber recibido ocho (8) períodos en simuladores de dos (2) horas cada uno, en categorías C o D.

Nota: En caso de no ser posible efectuar el entrenamiento anteriormente descrito en simulador, este debe ser efectuado en la aeronave correspondiente.

b) A continuación un período de “**Chequeo Final**” en el simulador presenciado por inspector de la UAEAC, cuya duración podrá ser hasta de cuatro (4) horas, con resultados satisfactorios. (Ver Chequeo Final – avión, en 17.1.3.)

c) Posterior al “**Chequeo Final**”, se efectuará un período LOFT de cuatro (4) horas en simulador. Este debe contener dos (2) segmentos de vuelo en tiempo real, representativos en la operación del operador, uno de ellos con procedimientos normales y el otro con alguna situación anormal o de emergencia. Como aclaración este período es válido para un piloto, un copiloto y un ingeniero (en caso de requerir ingeniero): una tripulación completa.

d) Para los copilotos, los períodos de entrenamiento serán los mismos a excepción del “Chequeo Final” que no requiere presencia del inspector de la UAEAC.

e) En caso de que el entrenamiento en Simulador de Vuelo, haya sido efectuado en un Simulador categoría C o D, posterior al simulador, pilotos y copilotos deben efectuar un total de treinta (30) horas de chequeos de ruta; las primeras cinco (5) horas serán con un instructor calificado en el avión y posteriormente, un mínimo de veinticinco (25) horas de chequeos de ruta con un inspector o instructor calificado por parte de la empresa y la UAEAC.

f) Los pilotos corporativos y los pilotos privados no requieren período de LOFT. Line Oriented Flight Training (L.O.F.T.)

### **Lista por aeronaves de componentes instalados controlados por tiempos o vida limite (status report)**

Es una información necesaria para determinar la calidad, elegibilidad y trazabilidad de materiales, partes y componentes aeronáuticos que van a ser instalados en productos aeronáuticos con Certificado Tipo (TC) emitido/aceptado por la U.A.E.A.C y demostrar así cumplimiento con las regulaciones sobre trazabilidad aplicables para la operación segura de estos productos aeronáuticos en el territorio nacional.

Se constituye como un procedimiento informativo de carácter técnico y/o administrativo generado por la Secretaria de Seguridad Aérea; pero no el único aceptable para la UAEAC. En ningún momento este procedimiento exige al solicitante de cumplir con las demás disposiciones vigentes y los requisitos de la Regulación Nacional, solicitados por otras dependencias de la UAEAC.

Para su aplicabilidad y disposición diríjase a la CI prescrita en el párrafo siguiente

CI-5102-082-012 Trazabilidad de materiales, partes y componentes aeronáuticos de reemplazo.<sup>42</sup>

- **Estatus de AD's, de cada aeronave, motores, hélices y componentes.**

Empresas de transporte aéreo que desarrollen operaciones en servicios aéreos comerciales de transporte público regular y no regular bajo el control de la UAEAC, Empresas de trabajos aéreos especiales, Aviación General (Privada, Ejecutiva, de Instrucción y Civil del Estado), Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR), Talleres Aeronáuticos de Reparación en el Extranjero (TARE)

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.. ANTECEDENTES Es misión de la U.A.E.A.C. velar por la seguridad del vuelo de las aeronaves civiles. Al respecto una de sus funciones es requerir correcciones a condiciones de inseguridad encontradas en cada producto (aeronave, motor de aeronave, hélice ó accesorio / componente.) después de la Certificación Tipo u otras aprobaciones, cuando tal condición es probable que exista o se desarrolle en otros productos del mismo diseño tipo La UAEAC usa las Directivas de Aeronavegabilidad, emitidas por las Autoridades Aeronáuticas de los Estados de Fabricación de los productos

---

<sup>42</sup> PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=7947547.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=7947547.PDF)

aeronáuticos, para notificar a los propietarios y explotadores de aeronaves de tales condiciones de inseguridad y requerir su cumplimiento. Las AD prescriben las condiciones y limitaciones, incluyendo inspecciones, reparaciones o alteraciones, bajo las cuales el producto puede continuar operando. Remitirse a la del RAC: CI-5103-082-08<sup>43</sup>

- **Contratos de prestación de servicios de mantenimiento de aeronaves aviación civil comercial**

Aeronaves de matrícula Colombiana, que deseen operar comercialmente en el territorio Nacional, o que estén listadas dentro de las especificaciones de operación de un operador de transporte aéreo comercial o trabajo aéreo especial.

A través del contrato de mantenimiento se busca que la aeronave tenga cumplido los servicios periódicos de mantenimiento y corregir las fallas o defectos observados, así como en mantener en perfecto estado de funcionamiento los equipos en general. Este puede realizarse con una organización de mantenimiento habilitada por la U.A.E.A.C. el cual ejecutara las inspecciones de acuerdo con los procedimientos del MGM del operador o MPI según aplique.

El cumplimiento de las inspecciones, tiempos mandatorios de reemplazo de partes, intervalos de inspección; se deben cumplir de acuerdo con los programas de mantenimiento recomendados por el fabricante, o el programa aprobado para la aeronave según aplique. Cuando la aeronave opere con un certificado tipo para una configuración de 9 o menos asientos de pasajeros excluyendo la de los pilotos podría cumplir con los programas de mantenimiento recomendados por el fabricante.

- **Inspección de equipos de aviónica:**

Los equipos y herramientas sean adecuados para el mantenimiento propuesto.

---

<sup>43</sup> AEROCIVL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-008.pdf>

Existan y se apliquen programas de capacitación o entrenamiento para el personal técnico y administrativo del área técnica.

Se apliquen y se controlen correctamente todos los programas de mantenimiento e inspección (procedimientos y récords) aprobados.

Las aeronaves se encuentren aeronavegables (inspección, mantenimiento de acuerdo con el programa aprobado de las aeronaves, peso y balance, control calidad, récords que cumplan con todas las exigencias técnicas y legales, documentación, etc.).

Las facilidades de mantenimiento (Procedimientos, Soportes Técnico, Archivo, Almacén,

Equipo para el control de la aeronavegabilidad, Herramientas Especiales recomendadas por los fabricantes, etc.), se encuentran actualizadas, calibradas, en buen estado y cantidad suficiente, según aplique.

- **Certificado de aeronavegabilidad por cada aeronave.**

**Certificado de aeronavegabilidad:** Documento público otorgado por la Secretaria de 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. Aeronave colombiana. Aeronave que ostenta matrícula colombiana al estar válidamente inscrita en el Registro Aeronáutico Nacional de la república de Colombia.

A continuación se incluyen las pautas que deben seguir los operadores para adelantar los trámites ante la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC) con el fin de obtener un certificado de Aeronavegabilidad para los siguientes casos:

- a) Certificado de Aeronavegabilidad Estándar para aeronaves importadas nuevas o usadas.
- b) Aceptación de un Certificado de Aeronavegabilidad expedido por otro estado.
- c) Certificado de Aeronavegabilidad por pérdida, deterioro, o errores en su elaboración.
- d) Certificado de Aeronavegabilidad por cambio de marca de utilización.<sup>44</sup>
  - **Listado de manuales Técnicos por la flota de Aeronaves: aeronave, motor(es) y hélice(s).**

Los manuales y documentos presentados deberán mostrar conformidad con las partes aplicables de la parte IV de los RAC.

Algunos de los ítems pueden resultar no aplicables de acuerdo con el tipo de operación propuesta:

## 1) AREA DE OPERACIONES

- Carta de cumplimiento
- Manual General de Operaciones de la empresa Volumen 1, Manual las normas, Funciones y Procedimiento
- Manual de Entrenamiento que incluya Programa de entrenamiento del personal de vuelo. (Pilotos, Copilotos. Ingenieros de Vuelo, Auxiliares y Despachadores, según aplique).
- Manual de Peso y Balance para cada tipo de aeronave
- -Manual de mercancías peligrosas.
- -Manuales de vuelo para cada tipo de aeronave (AFM/RFM)
- Manual de operaciones de la aeronave (AOM/FCOM).

---

<sup>44</sup>AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-001.pdf>



- Minimum Equipment List (MEL) para cada flota incluyendo la efectividad de cada aeronave
- -Master MEL (MMEL)
- -Configuration Deviation List (CDL)
- Análisis de aeropuertos
- Plan de acción de emergencia (PAE).
- SOPS
- Contratos de servicios (operaciones, despacho, entrenamiento, meteorología, manuales Legis o Jeppessen, etc.)
- Manual de Despacho
- Manual de Auxiliares de Vuelo (Si aplica)
- Manual de Seguridad Aérea

## **2) Área de aeronavegabilidad**

- Carta de cumplimiento
- Manual General de Mantenimiento (MGM)
- Programas de mantenimiento, aeronaves motores, hélices y componentes.
- Programa de confiabilidad de mantenimiento.
- Programa de análisis y vigilancia continua.
- Programa de Entrenamiento para el personal técnico.
- Manual de combustible que incluya Procedimientos de manejo, control y suministro de turbo combustibles con base en la NTC-4643
- Certificados tipo (aeronaves, motores y hélices)
- Listado de componentes controlados por tiempo o vida límite instalados en cada aeronave.
- Estatus de AD's para cada aeronave, motor, hélice y componente.
- MEL y MMEL
- Lista de configuración y desviación (CDL). Si es aplicable.
- Listado de manuales técnicos por flota de aeronaves: aeronave, motor(es) y hélice(s).

- Contrato de mantenimiento por aeronave (si el mantenimiento no es propio)
- Contratos de servicios (en tierra, entrenamiento, etc.).
- Contratos de leasing o documentos de propiedad para cada aeronave. Listado de equipos por marca, modelo y P/N indicado que contenga los parámetros que registra el FDR y número de pistas del CVR.
- Formulario FIAA-2 diligenciado para cada una de las aeronaves.
- Set de manuales del fabricante (cuando el equipo es nuevo en el país) o como sea requerido por la UAEAC.
- Listado de alteraciones y/o reparaciones mayores que se hayan implementado para cada aeronave.<sup>45</sup>
- **Contratos de servicios (operaciones, despacho, meteorología, entrenamiento, etc.) Ver Anexo**
- **Inspección de Empresa base principal**

La inspección de base es una función de vigilancia importante que proporciona a la UAEAC una revisión integral de todas las actividades del operador. Puede abarcar, en una sola inspección, algunas o todas las áreas de inspección específicas.

Una inspección de base se puede completar en varios días o en una sola visita y con frecuencia, se puede efectuar junto con un chequeo de pro eficiencia o competencia. En la medida de lo posible, los inspectores de operaciones y de aeronavegabilidad deben efectuar en conjunto las inspecciones de la base

— Las instalaciones son las suficientes para la operación propuesta. Esta inspección abarcará las instalaciones de su base principal, las bases auxiliares y de apoyo que utilizará el aplicante.

— El organigrama de la empresa refleje el estado y funcionalidad de la misma, que el personal técnico sea idóneo y que cuente con las capacidades y licencias técnicas y las adiciones correspondientes exigidas por la UAEAC para su desempeño en el área técnica de la empresa.

---

<sup>45</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

- **Inspección bases auxiliares.**

Se entienden por bases auxiliares aquellas en las cuales se efectúan servicios menores de mantenimiento tales como servicio A y/o B etc. Las instalaciones de estas bases será de igual magnitud que la de la base principal. En la base auxiliar, el operador cuenta con aeronave(s) basada en esta cuyo origen de ruta es base auxiliar. Normalmente el operador tendrá tripulación aquí, conforme la cantidad de aeronaves ubicadas en la base auxiliar. La información de despacho deberá ser la misma de la de la base principal: manuales al día, programación de vuelos, rutas, tiempos de servicio, información meteorológica NOTAMS reportes pendientes de mantenimiento (carry over) etc.

En cada base auxiliar, en el que esté ubicado un número mayor de tres (3) tripulaciones completas (piloto, copiloto, ingeniero de vuelo si los hay, auxiliares de vuelo) deberá existir carpeta con información personal y técnica igual a la de la base principal de cada uno de los tripulantes.<sup>46</sup>

- **Inspección de facilidad de la organización de mantenimiento contratado (cuando el mantenimiento no es propio)**

Se realiza una inspección sobre la organización del mantenimiento cuando este sea realizado por un tercero, el cual deberá cumplir con los siguientes requisitos.

Presentar a la UAEAC:

1. Copia del Certificado de Organización de Diseño o Certificado de Organización de Mantenimiento (CDF), cuya lista de capacidades incluya la autorización para la ejecución de Extensiones de los recursos del producto aeronáutico.

---

<sup>46</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%202/CAPITULO%201.pdf>

2. Copia del Boletín y/o Resolución, ratificado o aprobado por la Autoridad Aeronáutica del Estado de Diseño del Producto Aeronáutico, que avale el Programa de Extensión.

- **Inspección Física de aeronaves**

Según lo establecido en los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos (RAC), el Certificado de Aeronavegabilidad de una aeronave estará vigente siempre que:

a) El mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones sean realizados de acuerdo con los requisitos establecidos en los RAC.

b) La aeronave cumple con las Directivas de Aeronavegabilidad aplicables, del país de certificación de Tipo Original y de la Autoridad Colombiana.

c) La aeronave ha sido sometida en los últimos 12 meses a una Inspección Técnica

Anual o equivalente según su Programa de Mantenimiento y encontrada aeronavegable.

d) La aeronave está matriculada en Colombia o es explotada por un Operador Colombiano.

- **Demostración evaluación de emergencia /ditching (si aplica).**

Demostración de Evacuación de Emergencia y Ditching:

La empresa programará de acuerdo al RAC estas demostraciones cuando sean requeridas para la operación propuesta ante inspectores de la UAEAC.

Equipo de emergencia

a) Generalidades.

Ningún titular de Certificado puede operar una aeronave bajo esta parte, a menos que esté equipada con el equipo de emergencia listado en este numeral y el numeral 4.5.6.7. RAC.

b) Cada elemento del equipo de emergencia y flotación listado en los numerales de la sub-parte B Operación de aeronaves, correspondientes al equipo de emergencia y flotación.

c) Extintores de mano de un tipo aprobado, deben ser provistos para el uso en los compartimientos de tripulación, pasajeros, carga y cocina de a bordo.

d) Equipos de primeros auxilios y equipo médico de emergencia. Para vuelos de pasajeros deben proveerse de equipos de primeros auxilios aprobados. Y en aviones de más de 250 pasajeros con equipo médico de emergencia, para tratar heridos o emergencias médicas que pudieran ocurrir durante el vuelo o en accidentes menores. Estos equipos deben reunir los requerimientos y especificaciones del Apéndice A de esta parte.

e) Hacha para accidente.

Cada aeronave debe estar equipada con un hacha apropiada para ese tipo de aeronave, instalada en la cabina de mando, pintada con fluorescente.

f) Megáfonos.

Cada aeronave de pasajeros debe tener megáfonos portátiles energizados a batería, fácilmente accesibles a la tripulación asignada, para dirigir la evacuación de emergencia.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup><http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rglamentacion/RAC/Historico%20RAC/PARTE%20CUARTA%20-%20Normas%20de%20Aeronavegabilidad%20y%20operaci%C3%B3n%20de%20aeronaves.pdf>

- **Solicitud permiso especial de vuelo**

### **Pasos a seguir.**

1. Para radicar la solicitud escrita, diríjase al Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad, donde le recibirán la documentación junto con los anexos y le asignarán un número de radicado o en la regional elegida en el Grupo Control y Seguridad Aérea Dirigirse a: Oficina de la entidad: Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad de la Secretaria de Seguridad Aérea y Grupo de Control y Seguridad Aérea ubicado en la Regional elegida.
2. Una vez las acciones correctivas son aceptadas como satisfactorias y la documentación este completa y aceptable, el usuario debe acercarse a la Oficina de Material Aeronáutico, para recoger el correspondiente Permiso Especial de Vuelo o en la Regional elegida acérquese al Grupo Control y Seguridad Aérea. Dirigirse a: Oficina de la entidad: Material Aeronáutico- Grupo de Inspección de Aeronavegabilidad de la Secretaria de Seguridad Aérea y Grupo de Control y Seguridad Aérea ubicado en la Regional elegida.

### **Requisitos**

#### **Perfil: Persona Natural y Jurídica**

- 1. Tener aprobación previa. Si se trata de aeronave explotada por una empresa aérea comercial, esta deberá, contar con su permiso de operación vigente.
- 2. Tener aprobación previa. La aeronave debe poseer un contrato de mantenimiento vigente.
- 3. Tener aprobación previa. Debe tener certificación del taller con el cual tiene contrato de mantenimiento en la cual conste la condición segura para efectuar el vuelo.

- 4. Tener aprobación previa. El solicitante deberá estar a paz y salvo con la Aeronáutica Civil.
- 5. Tener aprobación previa. Entregar la documentación y los formatos requeridos

### **Documentos requeridos**

- Solicitud escrita ( Original )
- Formato RAC 8130-7-1 ( Original )<sup>48</sup>
- **Vuelos de comprobación.**

Vuelos efectuados por un operador o aplicante para demostrar su capacidad de operar de acuerdo a procedimientos propuestos y requerimientos regulatorios para certificación o introducción de un nuevo equipo.

El operador o aplicante deberá desarrollar y presentar un plan de vuelo de comprobación de ruta por lo menos 10 días antes de cualquier demostración en vuelo que el operador desea se acredite a los requerimientos del vuelo de comprobación de ruta. Esto incluirá vuelos de traslado y de entrenamiento. Cualquier desviación de este plan debe ser coordinado con la UAEAC.<sup>49</sup>

- **Elaboración de especificaciones de operación.**

Las especificaciones de operación transforman los términos generales de las regulaciones aplicables en un documento entendible a la medida de las necesidades específicas de un titular de certificado individual. Cuando se apruebe,

---

<sup>48</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible <https://www.gobiernoenlinea.gov.co/tramite.aspx?traID=1016>

<sup>49</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible. <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%202/CAPITULO%2015.pdf>

las provisiones de las especificaciones de operación son tan legalmente obligatorias como las regulaciones mismas.<sup>50</sup>

- **Aceptación contratos de mantenimiento.**

A través del contrato de mantenimiento se busca que la aeronave tenga cumplido los servicios periódicos de mantenimiento y corregir las fallas o defectos observados, así como en mantener en perfecto estado de funcionamiento los equipos en general.<sup>51</sup>

- **Aceptación y cierre de fase o notificación de no conformidades**

### **Procedimientos en la Fase de Demostración e Inspección**

1) Observe las demostraciones y cumpla las inspecciones de acuerdo con la programación. En esta fase del proceso los inspectores (PMI y POI) asignados para la vigilancia de la empresa se involucrarán dentro del proceso de certificación. Los siguientes eventos pueden ocurrir en esta fase, como aplique:

\*Asistencia a entrenamiento de pilotos (Clases en simulador, y entrenamiento en avión)

\* Asistencia a pruebas de pilotos y certificación de (pilotos, tripulantes y despachadores, como aplique).

\* Inspección de las facilidades de mantenimiento, equipos, procedimientos y personal.

\*Verificación de los procedimientos de mantenimiento e inspección, registros de mantenimiento y entrenamiento, personal, información técnica, partes de repuesto, etc.

\*Verificación de las operaciones de vuelo (despacho, seguimiento del vuelo, y/o oficinas locales de vuelo).

---

<sup>50</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20XXIV.pdf>

<sup>51</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-016.pdf>



- \*Aprobación de tiempos de vuelo y descansos de tripulaciones.
  - \*Inspección de las listas del equipo mínimo (MEL) y las listas de desviación (CDL). (Cumplimiento de los procedimientos de acuerdo con los manuales aprobados).
  - \* Inspección del control de peso y balance (procedimientos, precisión y control de documentos)
  - \*Demostración de evacuación de emergencia (abortada de colajes, y/o demostración de acuatizaje).
  - \*Pruebas aplicables al avión (habilidad para cumplir una operación independiente, segura y en cumplimiento con las regulaciones aplicables) y
  - \* Cualquier otro aspecto apropiado para el tipo de operación que se va a cumplir.
- 2) Documentos deficientes. Si se observan deficiencias durante el cumplimiento de las actividades (entrenamiento, evacuación de emergencia. etc.) o ciertos ítems son encontrados deficientes (listado de MEL, registros, etc.), notifique al aplicante y verifique que se tomen las acciones correctivas apropiadas.
  - 3) Verifique que todos los contratos y documentos aplicables se encuentren firmados.
  - 4) Notifique por escrito al aplicante sobre la finalización de la FASE 4.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup>AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20XXXI.pdf>

### 7.5. FASE 5 DE CERTIFICACIÓN (Porcentaje Fase 20%)

ITEM No.	ACTIVIDADES
FASE 5 DE CERTIFICACIÓN (Porcentaje Fase 20%)	
76	Revisión final de Especificaciones de Operación.
77	Auditoria interna por parte del Grupo de aeronavegabilidad y del Grupo de Operaciones.
78	Aprobación de Especificaciones de Operación.
79	Elaboración reporte del Proceso de Certificación.
80	Emisión y firma CERTIFICADO DE OPERACIÓN y ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN (envío copia a Transporte Aéreo).
81	Recepción copia resolución del permiso de operación.
82	Emisión de Certificados de Aeronavegabilidad.
83	Notificación y entrega de especificaciones de operación y Certificado de Operación al Operador.
84	Archivo de toda la documentación del proceso de Certificación en material aeronáutico. CDO y especificaciones de operación en la biblioteca técnica.

*Fuente: Elaborado por los autores de la tesis*

## FASE 5 DE CERTIFICACIÓN (Porcentaje Fase 20%)

- **Revisión final de Especificaciones de Operación**

En este capítulo se evaluarán los procesamientos, generación, y emisión de las especificaciones de operación de Capítulo V y VI de la Parte IV de los RAC.

Las especificaciones de operación son un documento legal solo pueden ser aprobadas por el inspector principal asignado o por un inspector asignado autorizado por el supervisor para firmar por el en su ausencia.

Las especificaciones de operación están divididas en seis partes, cada una de las cuales tiene asignado un formato de carta y contiene párrafos estándar.

1: PARTE A. Los párrafos A1 a A8, A16, A28 y A29 son considerados párrafos tanto del inspector de Aeronavegabilidad como del de Operaciones. Los contenidos de estos párrafos deben ser cuidadosamente coordinados entre los inspectores de operaciones y aeronavegabilidad antes de la aprobación.

1. La aprobación de estos párrafos puede ser indicada con la firma de alguno de los (3) tres inspectores principales (Aviónica, Aeronavegabilidad u Operaciones.)
2. El Inspector de Operaciones es el responsable principal de preparar y emitir los otro párrafos de la Parte A.

2: PARTE B. Autorizaciones en Ruta, Limitaciones y Procedimientos (Párrafos B31 a B50.) Los inspectores de Operaciones son los responsables de preparar y aprobar la Parte B.

3: PARTE C. Autorizaciones y Limitaciones de Procedimientos Terminales por Instrumentos y Autorizaciones y Limitaciones de Aeropuertos. (Párrafos C51 a C70) La Parte C es relacionada a aeronaves solamente. Los Inspectores de

Operaciones son los responsables de preparar y aprobar los párrafos de la parte C.

4: PARTE D. Mantenimiento de Aeronaves (Párrafos D71 a D95.) Los Inspectores de Aeronavegabilidad son los responsables de preparar y aprobar los párrafos de la parte D.

1. Los párrafos requeridos D71, D72, D73 y D85 contienen los requerimientos del programa de mantenimiento e inspección, y tienen que ser emitidos cada poseedor de un COA, como sea requerido.

2. Los párrafos de autorizaciones especiales y limitaciones párrafos D74 a D84, D87 a D90 y D95 se proveen para otorgar autorizaciones especiales y limitaciones las cuales pueden ser aprobadas a un operador particular.

5: PARTE E. Peso y Balance (Párrafos E96 a E100) Los inspectores de Aeronavegabilidad son los responsables de preparar y aprobar la Parte E. Esta parte debe ser cuidadosamente coordinada con el Inspector de Operaciones

1. Párrafos E97 a E100 están reservados para desarrollo futuro.

2. El párrafo E96 será emitido a los poseedores de COA que usan un procedimiento aprobado para controlar el peso y balance de las aeronaves.<sup>53</sup>

- **Auditoria Interna por parte del Grupo de aeronavegabilidad y del Grupo de Operaciones**

Proceso mediante el cual la circular interna presente (CIN 5100-082-001) y sus revisiones son de carácter permanente y de estricto cumplimiento por parte de los inspectores de Mantenimiento (PMI's) y Operaciones (POI's) a nivel central y

---

<sup>53</sup> AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=8227470.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=8227470.PDF)

regional; su cumplimiento será verificado y supervisado a través de auditorías internas, por los diferentes Jefes de los grupos de Aeronavegabilidad, Operaciones y por los Jefes de los Grupos de Seguridad Aérea de las Regionales, además de las Auditorías internas celebradas por el Sistema de Gestión de Calidad.

- **Aprobación de Especificaciones de Operación**

Ítem basado en los formatos establecidos por la U.A.E.A.C. las cuales deberán reflejar las capacidades técnicas y operativas aprobadas durante el proceso de certificación y donde la autoridad aeronáutica en cabeza del Director de la U.A.E.A.C. otorgará el certificado correspondiente, autorizando así el inicio de las actividades aeronáuticas de la empresa.

Las Especificaciones de Operación del solicitante deberán cumplir con los siguientes requisitos y ser firmadas por el solicitante e inspector (PMI) designado, entregue el certificado original y las especificaciones de operaciones al poseedor de un certificado nuevo:

- 1) Ser recibidas de la Secretaría de Seguridad Aérea con 60 días calendario antes de la iniciación de operaciones o con un tiempo prudencial aprobado por la autoridad.
- 2) Cuando se produzcan cambios en su personal, material de vuelo, aeródromos y aeropuertos a utilizar, así como cualquier otra modificación importante inherente a su operación y obtener la correspondiente autorización antes de que los cambios sean puestos en vigor.
- 3) Para fines de normalización y con el fin de satisfacer las necesidades administrativas, las Especificaciones de Operación deben clasificarse de la siguiente manera:

#### Parte A: Disposiciones generales.

Especificar el nombre y la dirección completa de la empresa. Nombres del personal Administrativo, Direcciones y Números Telefónicos. Especificar la marca y el modelo de las aeronaves que permitirá utilizar; número máximo de plazas de pasajeros autorizado, sistema autorizado para el seguimiento de los vuelos; y cualesquiera otras autorizaciones o restricciones que no figuren explícitamente en las demás partes.

#### Parte B: Autorizaciones y restricciones en ruta.

Especificar las rutas o tramos que podrá utilizar el explotador; las condiciones en que se le permitirá desviarse de dichas rutas; las altitudes mínimas en ruta; las condiciones en que se autorizan los vuelos VFR; Los vuelos ejecutados en el espacio aéreo al que se apliquen las especificaciones de performance mínimas de navegación (MNPS).

#### Parte C: Autorizaciones y restricciones de aeródromo.

Especificar los aeródromos regulares y de alternativa que se permitirá utilizar; los procedimientos de aproximación por instrumentos; los mínimos de esta utilización de aeródromo autorizados, incluso los mínimos de despegue las condiciones operacionales especiales que deben aplicarse a los mínimos.

#### Parte D: Mantenimiento.

Especificar las autorizaciones especiales de mantenimiento referentes a inspecciones, la del equipo y la reparación de las piezas que lo integran.

#### Parte E: Peso y Balan.

Especificar las autorizaciones que impliquen valores de masa normalizados y el control del peso y balance.

#### Parte F: Intercambio de equipo.

Especificar en qué condiciones se autoriza el intercambio de aeronaves entre el solicitante y los demás explotadores; se especificará el tipo de equipo así como las tripulaciones que deberán utilizarlo, las rutas y aeródromos, el manual de operaciones que habrá de emplearse (es decir, el manual de qué explotador) y los mínimos de utilización aplicables.

Parte G: Arrendamiento de equipo.

la duración de éste tipo de arrendamiento (es decir con la tripulación o sin tripulación); cuando se trate de dos explotadores, indíquese el explotador encargado del control de operaciones; las rutas, zona de operación y aeródromos previstos en el acuerdo, el tipo y los números de matrícula de las aeronaves que hayan de utilizarse; la parte encargada del mantenimiento. Será preciso también mencionar la comunicación o la orden que contenga la aprobación oficial del estado.

Parte H: Servicios aeroportuarios especializados.

Establecer los servicios aeroportuarios en cada una de las bases, si son efectuados por el propio explotador o lo tiene contratado especificando tipo de contrato y licencias (cuando sea aplicable).

Parte I: Base principal de operación.

Establecer la localización de la base principal de operación y de mantenimiento.

- **Elaboración reporte del Proceso de Certificación**

La preparación del reporte de certificación se desarrolla después de que un operador es certificado, un reporte de certificación deberá ser terminado. Este reporte quedará en los archivos de la Secretaría de Seguridad Aérea. El reporte debe ser firmado por el Equipo de Certificación y su líder y debe incluir el nombre y título de cada miembro que lo asistió en el proyecto de certificación.

- **Emisión y firma, CERTIFICADO DE OPERACIÓN Y ESPECIFICACIONES DE OPERACIÓN (envío copia a Transporte Aéreo)**

Distribución del reporte:

Una copia del reporte será enviada a la Oficina de Control Técnico correspondiente y una copia permanecerá como parte de la carpeta de archivo del proceso que reposará en la Secretaría de Seguridad Aérea.<sup>54</sup>

- **Emisión de certificados de Aeronavegabilidad**

Documento de carácter técnico, mediante el cual la autoridad aeronáutica acredita a que la fecha de su otorgamiento la aeronave esta apta para volar y ser autorizada según las condiciones asociadas a su categoría y clasificación, de acuerdo a las limitaciones establecidas en su certificado tipo.

- **Notificación y entrega de Especificaciones de operación y Certificado de Operación al Operador**

Documento oficial de una decisión legal que generalmente hace una autoridad por escrito dando conclusión o determinación a lo que ha llegado con relación a cierto tema comprendido en especificaciones de operación y certificado de operación.

- Las especificaciones de operación son un documento legal solo pueden ser aprobadas por el inspector principal asignado o por un inspector asignado autorizado por el supervisor para firmar por el en su ausencia.

- certificado de operación es un documento legal que solo puede ser probado por el director general UAEAC y el secretario de seguridad aérea, en cual se satisfacen todos los requisitos del código de comercio colombiano y las regulaciones de los reglamentos aeronáuticos de Colombia.

---

<sup>54</sup>AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible [http://200.75.77.221/Syscomer/LEGISLACION\\_AERONAUTICA\\_BASICA\\_DE\\_COLOMBIA.pdf](http://200.75.77.221/Syscomer/LEGISLACION_AERONAUTICA_BASICA_DE_COLOMBIA.pdf)



De conformidad con dicho código y las regulaciones de los reglamentos aeronáuticos de Colombia, con sus aeronaves, aeropuertos y rutas que deben regirse con las limitaciones y condiciones estipuladas en las especificaciones de operación respectivas, al presente.

El certificado de operación es intransferible y salvo renuncia por parte del titular suspensión o revocación por parte de esta autoridad, la duración de su validez es indefinida.

- **Archivo de toda la documentación del proceso de Certificación en material aeronáutico. CDO y Especificaciones de operación en la biblioteca técnica**

CIRCULAR INTERNA (CIN 5100-082-001)

Esta circular provee una guía a todos los Inspectores Principales de Mantenimiento (PMI's), y de Operaciones (POI's) asignados a las empresas Aeronáuticas con el fin de indicarles la forma estandarizada de archivar la documentación técnica generada de su programa de vigilancia y seguimiento de los operadores.

## 8. CONCLUSIONES

El transporte aéreo en Colombia se ha constituido en uno de los servicios más relevantes para la economía, este a su vez, facilita la integración y la conectividad de las regiones más apartadas en el territorio colombiano y permite la conexión con la economía mundial, aspecto que proporciona la dinámica de la globalización mundial.

Se hace una diferenciación entre el Transporte Regular en Colombia que comprende la operación comercial sujeta a horarios e itinerarios. Las empresas reportan esta operación conforme al contrato de transporte y la red de rutas de la empresa en el archivo origen-destino, en cambio en el Transporte No Regular en Colombia se da la operación comercial que no está sujeta a horarios e itinerarios. Esta operación está compuesta por los vuelos adicionales, los vuelos charter y las empresas de taxi aéreo.

Los vuelos Charter serán llevados a cabo por Aeronaves de hasta 19 pasajeros Cessna y similares que durante más de ocho décadas, han portado una excelente ingeniería aeronáutica innovando para liderar el mundo de la aviación. Continuando con la tradición de pioneros en la tecnología de la aviación, que son impulsados por el ingenio.

En esta investigación se presenta de forma coordinada una propuesta de un instructivo pedagógico apto para la consulta y manejo de los requisitos necesarios para la creación de una empresa aérea no regular en Colombia. Este documento se presenta como una herramienta que puede ser abordada por otros investigadores empresarios emprendedores y personal interesado en el tema expuesto, acorde con los reglamentos estipulados en el RAC (Reglamento Aeronáutico De Colombia), y la información recopilada de otras fuentes de investigación, donde se vislumbra el esquema aeronáutico y se permite la comprensión de sus conceptos.

Este instructivo se constituye en una guía del sistema de orientación tanto en su forma de tratar los lineamientos jurídicos propuestos por la unidad administrativa colombiana para la operación del transporte seguro y confiable que se enfoca en todas las áreas del campo aéreo de empresas no regulares en Colombia.

El instructivo pretende brindar un adecuado servicio y asesoramiento de forma controlada, que permita la creación de una empresa regida por los lineamientos jurídicos en Colombia y normas estipuladas por la UAEAC (Unidad Administrativa Especial De Aeronáutica Civil) y por los diferentes entes gubernamentales nacionales e internacionales.

## **9. RECOMENDACIONES**

Brindar capacitación en las obligaciones y responsabilidades que adquieren los empresarios que pretenden desenvolverse en materia de creación de empresas de transporte aéreo no regular.

Verificar que se brinden la vigilancia de la seguridad operacional de las aerolíneas comerciales No Regulares y que estas unidades verificadoras sean reguladas y vigiladas por la autoridad aeronáutica.

Surge la necesidad de inversión en la seguridad aérea y en el personal de aviación, la seguridad aérea depende de la interface hombre-avión, existen riesgo al estar en la aviación tanto regular como no regular, por lo tanto se debe proporcionar un equipo médico interdisciplinario que brinde sus servicios dentro del avión, también se debe de capacitar al personal encargado de realizar estos vuelos.

## ANEXOS

### 1. TOMA DE DATOS DE REGISTRO AERONAVES

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil **SOLICITUD ASIGNACIÓN  
MATRICULA HK / HJ**

OFICINA DE REGISTRO

Yo \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de  
ciudadanía

número \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ obrando en nombre propio o en calidad  
de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con

domicilio en la ciudad

de \_\_\_\_\_ con dirección \_\_\_\_\_ número

telefónico \_\_\_\_\_ y correo

electrónico \_\_\_\_\_ de la manera más atenta me

permiso solicitarle se sirva ordenar a quien corresponda me sea asignada

matricula HK \_\_\_\_\_ HJ \_\_\_\_\_ a la aeronave, marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, Serie

número \_\_\_\_\_, para tal efecto anexo los siguientes documentos:

No. DOCUMENTO

1. Certificado de existencia o representación legal, o cedula de ciudadanía (si es  
persona natural)

2. Recibo de pago por concepto asignación matricula.

En forma definitiva (el tres por mil del valor comercial de la

Aeronave según valor fob - del registro o licencia de importación) recibo

n. \_\_\_\_\_

3. Recibo de pago por asignación de matrícula en forma temporal conforme al  
peso de la aeronave (peso bruto máximo de operación (pbmo)) - recibo

no. \_\_\_\_\_

4. Registro de importación según corresponda

5. Declaración de importación Dian debidamente legalizada.

6. Constancia cancelación de matrícula extranjera (\*)

7. Formulario ingreso de clientes Aero civil. (A menos de que ya haya ingresado)
8. Formulario de datos para registro de aeronaves-oficiales control de seguridad (\*)
9. Certificado carencia de informes por tráfico de estupefacientes (\*) o radicado de solicitud
10. Certificado del comando de la brigada militar.
11. Formulario de inspección de antinarcóticos (res. 024 de 2006) o radicado (\*)
12. Fotografías recientes (vistas frontal y lateral) (\*) total hojas, incluida esta:

\_\_\_\_\_

Atentamente,

\_\_\_\_\_

C.C. N.

(\*) Estos documentos pueden aportarse luego de la llegada al país de la aeronave si esta va a ser importada.

## 2. EJEMPLO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

### CARTA DE PRESENTACIÓN –FORMATO No. 1-

Ciudad

Señores

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL

El suscrito, \_\_\_\_\_, en calidad de representante legal de \_\_\_\_\_ y de acuerdo con las especificaciones contenidas en los documentos del proceso de selección de Mínima Cuantía No. 8000XXX OR de 2008, hace la siguiente propuesta para el suministro de

\_\_\_\_\_, de acuerdo con las especificaciones técnicas contenidas en el Anexo 1 de la presente Invitación, y en caso de que me sea aceptada por la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL, me comprometo a firmar el contrato correspondiente.

Además declaro:

Que conozco las especificaciones y demás documentos del proceso de selección de mínima cuantía y acepto todos los requisitos en ellos contenidos.

Que ninguna persona o entidad distinta de las aquí nombradas tiene intereses en esta propuesta ni en el contrato que como consecuencia de ella llegare a celebrarse y que por consiguiente sólo comprometo a los firmantes.

Que conozco las disposiciones legales que rigen el presente proceso de mínima cuantía.

Que he recibido los siguientes adeudos \_\_\_\_\_ (indicar el número y la fecha de cada uno).

Que me comprometo a ejecutar totalmente el contrato en un plazo de \_\_\_\_\_, contados a partir del cumplimiento de los requisitos para la ejecución del contrato.

Que si se me adjudica el contrato me comprometo a otorgar las garantías requeridas, y a suscribir éstas, y aquel dentro de los términos señalados para ello.

Que la presente propuesta consta de \_\_\_\_\_ folios debidamente numerados, de los cuales los siguientes gozan de reserva legal (enunciarlos y mencionar el fundamento legal o constitucional en el cual sustenten su afirmación). De no hacerlo, la Aeronáutica Civil asumirá que todos los documentos de la propuesta son de carácter público.

Que el valor de la propuesta es de: (letras y números)

\_\_\_\_\_

Así mismo declaramos BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, sujeto a las sanciones establecidas en el Artículo 442 del código penal (Ley 599/00):

Que la información contenida en la propuesta es verídica y que asumimos total responsabilidad frente a la AEROCIVIL cuando los datos suministrados sean falsos o contrarios a la realidad sin perjuicio de lo dispuesto en el código penal y demás normas concordantes.

Que no nos hallamos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas en el Art. 8º de la Ley 80 de 1993 y demás normas sobre la materia y que tampoco nos encontramos en ninguno de los eventos de prohibiciones especiales para contratar con el Estado.

En especial, manifestamos que no nos hallamos reportados en el boletín de responsables fiscales vigente, expedido por la Contraloría General de la República, de acuerdo con lo previsto en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, en concordancia con el numeral 4º del artículo 38 de la Ley 734 de 2002.

Acompaño los documentos exigidos en la Invitación del proceso de selección de mínimo cuantía.

Cordialmente,

Nombre \_\_\_\_\_

Nit o C.C. No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Matricula No. \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfonos, fax. \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

FIRMA



### 3. SOLICITUD DE REGISTRO DE CONTRATO DE ARRENDAMIENTO

#### OFICINA DE REGISTRO

FECHA RADICADO: \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ obrando en nombre propio o en calidad de \_\_\_\_\_, con domicilio en la ciudad de \_\_\_\_\_ con dirección \_\_\_\_\_, número telefónico \_\_\_\_\_ y correo electrónico \_\_\_\_\_ de la manera más atenta me permito solicitarle se sirva ordenar a quien corresponda se registre el Contrato de Arrendamiento a la aeronave con matrícula HK \_\_\_\_\_ HJ \_\_\_\_\_, para tal efecto anexo los siguientes documentos:

No. Documento

1. Dos (2) copias del contrato de arrendamiento
2. Certificados de existencia y representación legal y/o cedula de ciudadanía (según se trate de persona jurídica o natural)
3. Cancelación por concepto de registro (de acuerdo con el peso de aeronave) recibo no. \_\_\_\_\_
4. Cancelación por concepto de cambio de categoría (según el caso) recibo no. \_\_\_\_\_
5. Cancelación por certificado de matrícula recibo no. \_\_\_\_\_
6. Certificado carencia de informes por tráfico de estupefacientes (\*) o Radicado de solicitud
7. Formulario ingreso de clientes aerocivil (a menos que ya haya Ingresado)
8. Póliza de responsabilidad civil extracontractual (\*)
9. Fotografías recientes (\*) (vistas frontal y lateral)

#### 4. CERTIFICADO TIPO

**República de Colombia Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil**

**Oficina de Control y Seguridad Aérea**

Certificado Tipo

No. \_\_\_\_\_

Este documento expedido a \_\_\_\_\_, certifica que el Diseño Tipo, para el producto aeronáutico descrito a continuación, con las limitaciones y Condiciones de operación establecidas en las Hojas de Especificaciones del Certificado Tipo, cumple los requerimientos de aeronavegabilidad de la parte novena IX del R.A.C.

PRODUCTO: AERONAVE MOTOR HELICE

DESIGNACIÓN: MARCA \_\_\_\_\_ MODELO \_\_\_\_\_

SERIE / NUMERO \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Este Certificado y las Hojas de Especificaciones del Certificado Tipo, las cuales Hacen parte de este documento, tendrán vigencia indefinida, a menos que sean Cancelados, suspendidos o anulados por la Aero civil.

Fecha de Solicitud: \_\_\_\_\_

Fecha de Emisión: \_\_\_\_\_

Oficina Control y Seguridad Aérea Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil República de Colombia Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil Oficina de Control y Seguridad Aérea

T.C. Revisión Fecha

## 5. HOJA DE DATOS DEL CERTIFICADO TIPO

### PRODUCTO: AERONAVE<sup>55</sup>

DESIGNACIÓN: MARCA \_\_\_\_\_ MODELO \_\_\_\_\_ SERIE  
/ NUMERO \_\_\_\_\_

Esta hoja de datos, hace parte del Certificado Tipo No. \_\_\_\_\_, el cual prescribe las condiciones y limitaciones en virtud de las cuales el producto para el que fue otorgado el Certificado Tipo, satisface los requisitos de Aeronavegabilidad de la República de Colombia.

TITULAR DEL CERTIFICADO TIPO:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, Modelo \_\_\_\_\_,  
Categoría \_\_\_\_\_

Fecha de Aprobación \_\_\_\_\_.

Motor:

Combustible:

Límites del Motor:

Aceite:

Límites de Temperatura de Aceite:

Hélice:

Límites de la Hélice:

Límites de Velocidad

Indicada (IAS):

Altitud Máxima de Operación:

Máximo Peso (Lb):

Peso Vacío C.G, Rango:

Margen del Centro de Gravedad:

Datum:

Línea de Referencia:

Mac:

Mínima Tripulación:

Máximo Número de Pasajeros:

<sup>55</sup>PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 20 de Octubre, disponible en:

[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=29227721.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=29227721.PDF)

Máximo Equipaje:

Capacidad de Aceite

Superficies de Control:

Base de Certificación:

Equipo:

Capacidad de Combustible:

Movimientos de las

Números de Serie, Elegibles:

Base de Producción:

Mantenimiento e Inspección:

## 6. SOLICITUD IDSI

**Tabla 6. Intención Solicitud Inicial IDSI**

 <b>AERONÁUTICA CIVIL</b> <small>Unidad Administrativa Especial</small>		
<b>República de Colombia</b> <b>Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil</b> <b>Secretaria de Seguridad Aérea</b> <b>INTENCION DE SOLICITUD INICIAL (IDSI)</b> (Para ser completado por Operadores de Transporte Aéreo o Talleres Aeronáuticos)		
Las áreas sombreadas y la sección 2 son para uso exclusivo de la Aeronáutica Civil. Si la dirección solicitada en la casilla 2 es igual a la anotada en la casilla 1, favor llenar con la palabra "LA MISMA". Para llenar la sección 1C, referirse al R.A.C. Parte 4ª, capítulos V, VI ó XI como aplique.		
<b>Sección 1 A. Para ser llenado por todos los Solicitantes</b>		
1. Nombre y dirección de envío de correspondencia de la compañía <input type="text"/>	2. Dirección de la base principal donde la operación será cumplida. (No es válida una dirección de correo postal) <input type="text"/>	
3. Fecha propuesta para el inicio de la operación <input type="text"/>		
4. Personal ejecutivo requerido ( Ver RAC Numerales 4.5.1.2 – 4.6.1.7, 4.15.2.16.1 y 4.11 como aplique)		
<b>Nombres y Apellidos Completos</b>	<b>Cargo dentro de la organización</b>	<b>Teléfono (incluir indicativo)</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Sección 1B. Para ser llenado por el Operador de Transporte Aéreo y/o el Taller Aeronáutico**

5. Tipo de Mantenimiento:

- Transportador Aéreo Comercial que tiene intención de realizar mantenimiento propio (Diligenciar completamente el formulario)
- Transportador Aéreo Comercial que tiene intención de contratar a terceros para la realización del mantenimiento de sus aeronaves y equipo asociado (no diligenciar la casilla 7)
- Taller Aeronáutico de Reparaciones (TAR) (no diligenciar la casilla 6)

**Sección 1C. Para ser llenado por el Operador de Transporte Aéreo y/o el Taller Aeronáutico**

**\* En la casilla 7 en complemento a la especialidad del taller, se deberá especificar en “categoría limitada” a que tipo particular de estructura, planta motriz, hélice, radio, instrumento, accesorio o partes de ellos estarán limitados los servicios, o cual será el alcance del mantenimiento a efectuar.**

6. Tipo de operación propuesta (Señalar todas las que sean aplicables)

Operador de Transporte Aéreo (RAC 4.5, 4.6, 4.15)  
Pasajeros y carga  
Carga Solamente  
Operación regular

7. Clasificación por Especialidad de Talleres Aeronáuticos o talleres soporte \* (RAC 4.11)

- Taller Aeronáutico de Reparaciones (TAR)
- Talleres soporte de un Operador de Transporte Aéreo

<input type="checkbox"/>	Estructuras	Clase: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Plantas Motrices	Clase: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Hélices	Clase: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Radio y navegación	Clase: <input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	Accesorios	Clase: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Instrumentos	Clase: <input type="text"/>

Operación NO Regular Operación	<input type="checkbox"/>	Serv. Especializa dos	Clase: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	Serv. de mantenimi ento	Clase: <input type="text"/>
	<input type="checkbox"/>	Categoría limitada.	Cual: <input type="text"/>			

Fuente: Formato de la Aeronáutica Civil.


<b>Sección 1D. Para ser llenado por el Operador de Transporte Aéreo</b>		
8. Datos de la Aeronave		9. Áreas geográficas o rutas donde se pretende operar
Número y tipos de aeronave (por marca y modelo) <input type="text"/>	Número de sillas de pasajeros o capacidad de carga paga <input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Sección 1 E. Para ser llenado por todos los tipos de solicitante.</b>		
10. Entrenamiento Propuesto (Aeronaves y/o Simulador) <input type="text"/>		
11. Servicios a contratar (en tierra, operaciones, despacho, entrenamiento, mantenimiento, meteorología, etc.) <input type="text"/>		
12. Información Adicional que se suministra para ampliar la descripción del negocio o de la operación propuesta. (Adicione las hojas que sean necesarias). <input type="text"/>		
13. La declaración y la información aquí contenida en esta forma reafirman una clara intención de aplicar al Proceso de Certificación ante la Aeronáutica Civil para la obtención del Certificado.		
Nombre del Gerente o Representante Legal <input type="text"/>	Firma	Fecha (Día/Mes/Año) <input type="text"/>

<p><b>La casilla 13 podrá ser firmada por un integrante del personal ejecutivo (diferente del Gerente o Representante Legal) siempre y cuando se anexe carta de autorización firmada por este último.</b></p>			
<p><b>Sección 2. Para ser llenado por la Aeronáutica Civil. Secretaría de Seguridad Aérea.</b></p>			
Recibido por:		Fecha de recibo (Día/Mes/Año)	
Aceptado No Aceptado Fecha: _____ _____	Cargo UAEAC	Nombre	Firma
	Inspector de Aeronavegabilidad		
	Inspector de Operaciones		
Observaciones: <input type="text"/>			

*Fuente: Formato de la Aeronáutica Civil.*



## 7. SOLICITUD REGISTRO PROPIEDAD O EXPLOTACIÓN DE AERONAVE PRIMERA VEZ

	<b>Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil</b>
	<b>SOLICITUD REGISTRO PROPIEDAD O EXPLOTACIÓN DE AERONAVE PRIMERA VEZ</b> <b>OFICINA DE REGISTRO</b> FECHA RADICADO: _____

Yo \_\_\_\_\_, identificado con la cédula de ciudadanía número \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, obrando en nombre propio o en calidad de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, con domicilio en la ciudad de \_\_\_\_\_ con dirección \_\_\_\_\_ número telefónico \_\_\_\_\_ y correo electrónico \_\_\_\_\_ de la manera más atenta me permito solicitarle se sirva ordenar a quien corresponda se registre la compraventa de la aeronave con matrícula HK \_\_\_\_\_ a la aeronave que más adelante se indica para tal efecto anexo los siguientes documentos:

- | No. | DOCUMENTO   |
|-----|---|
| 1.  | <input type="checkbox"/> DOS (2) COPIAS AUTÉNTICAS DEL TÍTULO PROPIEDAD (FACTURA DE VENTA O ESCRITURA PÚBLICA)  |
| 2.  | <input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN OFICIAL DE LOS DOCUMENTOS (ABONO DE FIRMAS DEL TRADUCTOR ANTE MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES SI ES EN IDIOMA DISTINTO AL ESPAÑOL)  |
| 3.  | <input type="checkbox"/> CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL Y/O CÉDULA DE CIUDADANÍA (SEGÚN SE TRATE DE PERSONA JURÍDICA O PERSONA NATURAL). EL CERTIFICADO DEBE PRESENTARSE SER LEGALIZADO CON TRADUCCIÓN OFICIAL) |
| 4.  | <input type="checkbox"/> ACTA AUTORIZANDO LA NEGOCIACIÓN SI ES NECESARIO  |
| 5.  | <input type="checkbox"/> CANCELACIÓN POR DERECHOS DE REGISTRO Recibo No. _____  |
| 6.  | <input type="checkbox"/> CANCELACIÓN POR CERTIFICADO DE MATRÍCULA Recibo No. _____  |
| 7.  | <input type="checkbox"/> COPIA DEL FORMULARIO DE INSPECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS (RES. 024 DE 2006) (*)  |
| 8.  | <input type="checkbox"/> PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL (*)  |
| 9.  | <input type="checkbox"/> FOTOGRAFÍAS RECIENTES (VISTAS FRONTAL Y LATERAL) (*)   |

TOTAL HOJAS, INCLUIDA ESTA: \_\_\_\_\_

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
C.C. N.

(\*) Estos documentos pueden aportarse luego de la llegada al país de la aeronave si esta va a ser importada

GSAC-3.1-8-03  
Versión: 01  
Fecha: 15/05/2008

**8. FORMATO DE SOLICITUD PARA VUELOS NO REGULARES  
(CHÁRTER) NACIONAL E INTERNACIONAL.**

		<p align="center"><b>SOLICITUD VUELOS NO REGULARES (CHARTER)</b></p>		<p align="center"><b>NUMERO DE RADICACION</b></p>		
<p align="center"><b>OBSERVACION GENERAL</b></p>						
<p>Esta solicitud y la documentación requerida deberán ser presentadas ante la OFICINA DE TRANSPORTE AEREO DE LA AERONAUTICA CIVIL DE COLOMBIA, ubicada en el AEROPUERTO ELDORADO de BOGOTA, oficina 403. TELEFONO: (571) 4139938 FAX (571) 2663779.</p>						
<p align="center"><b>A. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA SOLICITANTE</b></p>						
1.- Nombre de la empresa solicitante			2.- Nombre del representante legal y/o responsable en Colombia (Poder o autorización en caso de que obre como intermediario).			
3.- Dirección Electrónica			4.- FAX:			
4. Dirección postal			5. Teléfono			
<p align="center"><b>B. INFORMACIÓN DEL VUELO (*)</b></p>						
Nombre del Operador y Designador OACI:						
Propósito del vuelo:						
<b>Tipo de aeronave (marca modelo)</b>	<b>MATRICUL A</b>	<b>PBMO (En kilogramo s)</b>	<b>Capacidad sillas</b>	<b>Capacidad toneladas</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Origen</b>	<b>Destino</b>	<b>Hora Local Colombiana</b>		<b>Derech os de Tráfico</b>	<b>Cantida d de Vuelos</b>
			<b>Salid a</b>	<b>Llegad a</b>		

<p><b>(*) Indicar la ruta completa, señalando que si se hace vía puntos intermedios o con escalas debe especificarse todos los segmentos de la ruta y los derechos de tráfico de cada uno de ellos o las escalas técnicas. Si el espacio no es suficiente deberá anexar hoja adicional.</b></p>						
<p><b>C. REQUISITOS</b></p>						
<p>1. Autorización y/o permiso otorgado por el país bandera para realizar los vuelos. <b>(Si es una empresa extranjera).</b></p>						
<p>2. Copia de las especificaciones de operación del operador en la cual se incluya la(s) aeronave(s), en calidad de explotador <b>(Si es una empresa extranjera y las aeronaves no se encuentran inscritas en Colombia).</b></p>						
<p>3. Copia de los certificados de aeronavegabilidad y registro de la(s) aeronave(s) con la(s) cual(es) pretende efectuar la operación <b>(Si es una empresa extranjera y las aeronaves no se encuentran inscritas en Colombia).</b></p>						
<p>4. Certificación de análisis de rendimiento de la(s) aeronave(s), en el cual conste el cumplimiento de los requisitos exigidos por Colombia en cuanto a equipamiento (ACAS II TAWS y demás requeridos por los RAC), nivel de ruido (Etapa III) , y donde se indique quien va a realizar el mantenimiento, despacho y atención de la aeronave durante la operación en Colombia, firmado por el Representante Legal y/o Director de Operaciones del Operador, conforme al formato anexo <b>(Si es una empresa extranjera).</b></p>						
<p>5. Concepto técnico de la Secretaria de Seguridad Aérea -si la(s) ruta(s) solicitada(s) no están en las especificaciones de operación de la empresa- <b>(Cuando se trate de empresas colombianas).</b></p>						
<p>6. Copia de los seguros de responsabilidad civil a pasajeros, daños a terceros y abordaje vigentes, que ampare la(s) aeronave(s) con la(s) cual(es) se va(n) a efectuar el (los) vuelo(s) chárter <b>(Si es una empresa extranjera).</b></p>						
<p>7. Recibo de pago por concepto de derechos de trámite para vuelos chárter por un valor de 10 salarios mínimos legales diarios vigentes (SMLDV) cuando se trate de un vuelo y 15 SMLDV cuando se trate de más de un vuelo <b>(Cuando se trate de empresas extranjeras),</b> y 5 SMLDV cuando se trate de más de un vuelo <b>(Cuando se trate de empresas colombianas).</b></p>						
<p><b>FIRMA DEL SOLICITANTE</b> (Es de mi conocimiento que hasta tanto no se complete la totalidad de los requisitos, la presente solicitud no será tramitada).</p>						
<p><b>EXCLUSIVO PARA LA AERONÁUTICA CIVIL</b></p>						

**D. EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD**

**Concepto del evaluador:**

<b>EXCLUSIVO PARA LA AERONÁUTICA CIVIL</b>	<b>SI</b>	<b>X</b>	<b>NO</b>	Firma del Evaluador

**Fecha:**

--	--	--	--	--	--

<b>Número:</b>		Firma del Jefe de la Oficina Transporte Aéreo
<b>Fecha:</b>		

**OBSERVACIONES**

1. Principio: Conforme el numeral 3.6.3.5.5 de los RAC, los vuelos no regulares (chárter) tanto nacionales como internacionales, serán autorizados siempre y cuando su realización no constituya una competencia indebida a los servicios regulares que se prestan tanto en las empresas nacionales como en las

internacionales.							
2. Toda solicitud deberá presentarse completa ante la Oficina de Transporte Aéreo, a las menos 48 horas antes de la fecha programada del vuelo. No obstante, se debe tener en cuenta las circulares que se emitan en época de alta temporada.							
3. El horario de atención es de Lunes a viernes, de 08:00 a.m. a 05:00 p.m.							
4. Los horarios de operación serán asignados por la Dirección de Servicios a la Navegación Aérea Teléfono: (571)2662208/2663181 Fax: (571) 2663975.							
5. Los slots para el aeropuerto Eldorado de Bogotá deberán ser coordinados con el Grupo de Plan de Vuelo: Teléfono: (571) 2662253 Fax: (571) 2663616.							
6. <u>El solicitante tiene la obligación de remitir durante los primeros 10 días de cada mes, la información estadística de la operación de vuelos charter y vuelos adicionales autorizados, al Grupo de Estudios Sectoriales de esta Oficina (para mayor información, contactar el correo <a href="mailto:jorge.quintana@aerocivil.gov.co">jorge.quintana@aerocivil.gov.co</a>).</u>							
C.c. Dirección Servicios a la Navegación Aérea							
Plan de Vuelo							
Aeropuertos Involucrados.							
<b>Grupo de Servicios Aerocomerciales / Marzo 29/06</b>							

## 9. SOLICITUD VUELOS CHARTER

### OFICINA DE TRANSPORTE AEREO ANEXO SOLICITUD VUELOS CHARTER

**Logotipo de la Empresa**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_

Señores

Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil de Colombia.

Oficina de Transporte Aéreo.

Ciudad.

**Asunto:** Análisis de rendimiento Aeronave(s)

Mediante la presente informo que he realizado, con base en los manuales de rendimiento y considerando el Número de Clasificación de Aeronaves (ACN) y el Número de Clasificación de Pavimentos (PCN), los estudios y análisis correspondientes al rendimiento de la(s) siguiente(s) aeronave(s):

TIPO DE AERONAVE	MATRICULA	MARCA	MODELO	MOTORES	
				MARCA	MODELO

En consecuencia **certifico** que esta(s) cumple(n) con los requerimientos exigidos por Colombia en cuanto a equipamiento (ACAS II, TAWS ETC.) y nivel de ruido (etapa III), y se encuentran aptas para realizar la siguiente operación:

MATRICULA	TRAYECTO	PBMO	No. PAX

Así mismo se certifica que el mantenimiento, despacho y atención de la aeronave durante la operación en Colombia la realizará:

Cordialmente,

\_\_\_\_\_  
Nombre – Cargo - Firma

Grupo de Servicios Aerocomerciales / marzo 25/06

## **10. SECTOR Y SISTEMA NACIONAL DE TRANSPORTE PRINCIPIOS Y DISPOSICIONES GENERALES**

LEY No. 105 DEL 30 DE DICIEMBRE DE 1993

EL CONGRESO DE COLOMBIA

ARTÍCULO 2o. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.

a. DE LA SOBERANÍA DEL PUEBLO: La soberanía reside exclusivamente en el pueblo, del cual emana el poder público. El pueblo la ejerce en forma directa por medio de sus representantes, en los términos que la Constitución establece. Corresponde al Estado garantizar la soberanía completa y exclusiva sobre el territorio, el espacio aéreo y el mar territorial.

b. DE LA INTERVENCIÓN DEL ESTADO: Corresponde al Estado la planeación, el control, la regulación y la vigilancia del transporte y de las actividades a él vinculadas.

c. DE LA LIBRE CIRCULACIÓN: De conformidad con los artículos 24 y 100 de la Constitución Política, toda persona puede circular libremente por el territorio nacional, el espacio aéreo y el mar territorial, con las limitaciones que establezca la ley.

Por razones de interés público, el Gobierno Nacional podrá prohibir, condicionar o restringir el uso del espacio aéreo, la infraestructura del transporte terrestre, de los ríos y del mar territorial y la navegación aérea sobre determinadas regiones y el transporte de determinadas cosas.

En caso de conflicto o insuficiencia de la infraestructura del transporte el Estado preferirá el servicio público colectivo del servicio particular.

d. DE LA INTEGRACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL: El transporte es elemento básico para la unidad nacional y el desarrollo de todo el territorio colombiano y para la expansión de los intercambios internacionales del País.

e. DE LA SEGURIDAD: La seguridad de las personas constituye una prioridad del Sistema y del Sector Transporte.

Ya expuesto estos parámetros que la misma ley lo expone, podemos hablar con propiedad de las necesidades que tiene Colombia de generar y crear nuevas empresas que sustenten este perfil enmarcado en nuevas rutas aéreas no regulares para a si de un modo u otro no limitar las sociedades en su desarrollo cultural, social, y en todo lo que tiene que ver con su supervivencia económica



## **11. CLASIFICACIÓN EN LA LEGISLACIÓN AERONAUTICA**

### **CLASIFICACIÓN SEGÚN LA REGULARIDAD**

Art. 1854.- Los servicios aéreos comerciales de transporte público podrán ser regulares o no regulares; aquellos son los que se prestan con arreglo a tarifas, itinerarios, condiciones de servicio y horarios fijos que se anuncian al público; los últimos no están sujetos a las modalidades mencionadas. Conc.: art. 1867.

### **PRESTACIÓN DE SERVICIOS NO REGULARES**

Art. 1867.- Los servicios no regulares podrán ser prestados por explotadores dedicados exclusivamente a ellos, o por explotadores de servicios regulares.

La autoridad aeronáutica reglamentará todo lo relativo a los servicios no regulares, dentro del criterio de que ellos no deberán constituir una competencia indebida a los servicios regulares. En todo caso, el explotador de servicios regulares gozará de prioridad para que se le autoricen vuelos no regulares dentro de las rutas comprendidas en su permiso de operación. Conc.: art. 1854.

**CESSNA 206**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>MONOMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>5</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>450 KILOS</b>

**Imagen 1. Cessna 206**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**CESSNA 206**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>MONOMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>5</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>450 KILOS</b>

**Imagen 2. Cessna 206 Perfil**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**CESSNA T303 (CRUSADER)**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>BIMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>4</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>420 KILOS</b>

**Imagen 3. Cessna T303 (Crusader)**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**CESSNA 402C**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>BIMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>8</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>700 KILOS</b>

**Imagen 4. Cessna 402C**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**CESSNA 402C**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>BIMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>8</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>700 KILOS</b>

**Imagen 5. Interior Cessna 402C**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**TURBO COMMANDER**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>BIMOTOR - PRESURIZADO</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>7</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>NO APLICA</b>

**Imagen 6. Turbo Commander**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**LET 410**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>BIMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>19</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>1300 KILOS</b>

**Imagen 7. Let 410**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*



### HELICOPTERO MBB BO 105

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<i>Helicóptero de Peso Liviano Bimotor</i>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>4 o 5</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<i>Interna y externa: Gross weight 2550kg. MGW</i>

**Imagen 8. Helicóptero MBB BO 105**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

### HELICOPTERO EUROCOPTER EC - 135

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b><i>Bimotor Ligero multipropósito</i></b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b><i>6 o 7</i></b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b><i>Interna y externa: Gross weight 2910 kg.</i></b>

**Imagen 9. Helicóptero Eurocopter EC- 135**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

### HELICOPTERO ECUREUIL AS 350

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>Monomotor Ligero</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>5</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>Interna: 2100 Kg (Max. Gross Weihgt) y externa:2250 kg.MGW</b>

**Imagen 10. Helicóptero Ecureuilas 350**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**HUGHES 369D**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>MONOMOTOR</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>3</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>350 KILOS</b>

**Imagen 11. Huches 369D**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

**HELICOPTERO BELL 206 B3**

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>Monomotor</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>4</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>Interna: 600 Lb y externa: 500 Lb</b>

**Imagen 12. Helicóptero Bell 206 B3**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

### HELICOPTERO BELL 206 L3

<b>TIPO DE AERONAVE</b>	<b>Monomotor</b>
<b>CAPACIDAD DE PASAJEROS</b>	<b>6</b>
<b>CAPACIDAD DE CARGA</b>	<b>Interna: 800 Lb y externa: 800 Lb</b>

**Imagen 13. Helicóptero Bell 206 L3**



*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

## AERODROMOS COLOMBIANOS EN OPERACIÓN – RESALTADOS

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
AMAZONAS	1	LPD	LA PRADERA	LA PRADERA	03-07-1979
	2	LET	LETICIA-ALFREDO VASQUEZ COBO	LETICIA	02-02-1987
	<b>2 TOTAL</b>				
ANTIOQUIA	1	AFI	AMALFI	AMALFI	07-10-1968
	2	APO	ANTONIO ROLDAN BETANCOURT	CAREPA (Los Cedros)	10-06-1969
	3	ARO	ARBOLETES	ARBOLETES	09-04-2002
	4	CAQ	CAUCASIA	CAUCASIA	07-10-1968
	5	IGO	CHIGORODO-JAIME ORTIZ BETANCUR	CHIGORODO	08-30-1968
	6	EGB	EL BAGRE	EL BAGRE	11-26-1998
	7	FRO	FORNTINO EL PLATEADO	FRONTINO	11-25-1974
	8	INA	INDIRA	TURBO	09-05-2003
	9	ITG	LA PROVIDENCIA	ITUANGO	07-03-1968
	10	LAO	LOS ALMENDROS	CAREPA	10-18-2001
	11	LPL	LOS PLANES	APARTADO	09-05-2003
	12	EOH	MEDELLIN - OLAYA HERRERA	MEDELLIN	02-16-1988
	13	MRI	MURINDO	MURINDO	05-31-2002
	14	MTA	MUTATA	MUTATA	09-09-1996
	15	NCI	NECOCLI	NECOCLI	05-28-1986
	16	NFA	NUEVA FORTUNA	NUEVA FORTUNA	02-02-1987
	17	OTU	REMEDIOS OTU	REMEDIOS	07-03-1968
	18	PBE	PUERTO BERRIO	PUERTO BERRIO	07-03-1968
	19	PFO	PUERTO PERALES	PUERTO TRIUNFO	09-16-1999
	20	NAR	PUERTO NARE	PUERTO NARE	11-21-2002
	21	RAN	RANCHO AEREO - CA	SANTAFE DE ANTIOQUIA	11-25-2003
	22	MDE	RIONEGRO – JOSE M. CORDOVA	RIONEGRO	07-17-1968
	23	SJM	SAN LOSE DE MULATOS	SAN LOSE DE MULATOS	02-02-1987

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
ANTIOQUIA	24	SJR	SAN JUAN DE URABA	SAN JUAN DE URABA	07-24-2001
	25	SPD	SAN PEDRO DE URABA	SAN PEDRO	02-02-1987
	26	SRT	SANTA RITA DE ITUANGO	SANTA RITA DE ITUANGO	07-03-1968
	27	SFA	SANTAFE DE ANTIOQUIA	SANTAFE ANTIOQUIA	05-31-2002
	28	SOP	SOPETRAN	SOPETRAN	05-21-2001
	29		TURBO - GONZALO MEJIA	TURBO	07-03-1968
	30	URR	URRAO	URRAO	07-10-1968
	31	VDF	VIGIA DEL FUERTE	VIGIA DEL FUERTE	07-08-1970
	32	VVA	VILLANUEVA	TURBO	09-05-2003
	<b>32 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
ARAUCA	1	AUC	ARAUCA - SANTIAGO PEREZ QUIROZ	ARAUCA	02-02-1987
	2	ARQ	ARAUQUITA – EL TRONCAL	ARAUQUITA	05-17-1968
	3	RAV	CRAVO NORTE	CRAVO NORTE	05-03-1968
	4	ARA	LA RUBIERA	ARAUCA	09-09-1996
	5	RDN	RONDON	ARAUCA	11-25-1967
	6	RVE	SARAVENA - COLONIZADORES	ARAUCA	05-25-1983
	7	TME	TAME	TAME	05-03-1968
<b>7 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
ATLANTICO	1	BAQ	BARRANQUILLA- E. CORTISSOZ	BARRANQUILLA	07-17-1986
	2	EEA	EL ESFUERZO	MANATI	06-10-1969
<b>2 TOTAL</b>					



DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
BOLIVAR	1	CBR	CARMEN DE BOLIVAR	CARMEN DE BOLIVAR	10-24-1969
	2	CTG	CARTAGENA – RAFAEL NUÑEZ	CARAGENA	05-17-1968
	3	CIO	CICUCO	CICUCO	05-19-1996
	4	BYA	EL TAMBO	BAYUNCA	01-02-2001
	5	HOB	HONDURAS	MARIA LA BAJA	03-27-1973
	6	LVB	LA VEGA	ZAMBRANO	10-19-1995
	7	MGM	MAGANGUE - BARACOA	MAGANGUE	05-17-1968
	8	STI	MILLAN VARGAS - SIMITI	SIMITI	08-22-2002
	9	MMP	MONPOS – SAN BERNARDO	MOMPOS	05-17-1968
	10	MBO	MONTERREY	ZAMBRANO	11-21-2002
	11	SPO	SAN PABLO - INCORA	MARIA LA BAJA	11-24-1982
	12	SRD	SANTA ROSA DEL SUR	SANTA ROSA DEL SUR	12-15-1989
<b>12 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
BOYACA	1	EEB	EL ESPINO	EL ESPINO	03-15-1994
	2	QPM	FURATENA	QUIPAMA	01-15-1990
	3	MUZ	MUZO	MUZO	12-11-1998
	4	PIP	PAIPA JUAN JOSE RONDON	PAIPA	02-02-1987
	5	SOX	SOGAMOSO - ALBERTO LLERAS C.	FIRAVITOA	01-13-1982
<b>5 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CALDAS	1	LAE	LA PALESTINA	PALESTINA	12-12-2003
	2	MZL	MANIZALES - LA NUBIA	MANIZALES	07-24-1968
	3	PEN	PENSILVANIA	PENSILVANIA	06-12-2003

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CALDAS	4	VRD	VEGAS DEL RIO	SUPIA	03-24-2000
	<b>4 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CAQUETA	1	ACR	ARARACUARA	ARARACUARA	02-05-1958
	2	CDY	CIUDAD YARI	SAN V/TE DEL CAGUAN	01-05-1971
	3	CCH	EL PACIFICO	CARTAGENA DEL CHAIRA	05-19-2000
	4	FLA	GUSTAVO ARTUNDUAGA PAREDES	FLORENCIA	02-02-1987
	5	GCA	GUACAMAYAS	SAN VICENTE DEL CAGUAN	06-30-1958
	6	PRJ	PUERTO RICO	PUERTO RICO	06-30-1957
	7	SVI	SAN VICENTE DEL CAGUAN	SAN VICENTE CAGUAN	02-02-1987
	8	TQS	SOLANO	SOLANO	12-09-1969
	9		TRES ESQUINAS	TRES ESQUINAS	MILITAR
	10	YAG	YAGUARA II	SAN VICENTE DEL CAGUAN	09-29-2003
<b>10 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CASANARE	1	ACL	AGUACLARA	AGUACLARA	12-24-1968
	2	ALT	ALTAMIRA	OROCUE	03-20-2002
	3	BAN	BANCO LARGO	NUNCHIA	03-14-2003
	4	OCU	BUENA VISTA	OROCUE	09-10-2001
	5	CAA	CAÑO GANDUL	SAN LUIS DE PALENQUE	08-20-2003
	6	PAZ	CAÑO GARZA	PAZ DE ARIPORO	12-17-2002
	7	YPL	CIENAGA	YOPAL	10-16-2001
	8	PZR	CHAPARRITO	PAZ DE ARIPORO	09-26-2003
	9	VNL	COLEGIAL	VILLANUEVA	08-12-2002
	10	CUS	CUSIANA	TAURAMENA	04-08-2003
	11	MIN	DUMACITA	MANI	11-12-1999
	12	ORR	EL BORAL	OROCUE	09-07-2001
	13	HCO	EL CAIRO	HATO COROZAL	11-11-2003

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
<b>CASANARE</b>	14	HTC	EL DANUBIO	HATO COROZAL	05-31-2002
	15	NUN	EL DESECHO	NUNCHIA	11-21-2002
	16	ORE	EL CAIMAN	OROCUE	10-18-2001
	17	ORU	EL MEDANO	OROCUE	12-28-2001
	18	AZG	EL PORVENIR	AGUAZUL	11-26-2001
	19	ORM	EL RODEO	OROCUE	05-09-2001
	20	TDI	ELF TRINIDAD	TRINIDAD	02-12-2004
	21	OCE	EL VIEJO CARMEN	OROCUE	09-10-2001
	22	EVC	EL VIGIA	VILLANUEVA	11-25-2003
	23	EYP	EL YOPAL (ALCARABAN)	EL YOPAL	02-02-1987
	24	ELZ	EL ZAMURO	EL YOPAL	03-14-2003
	25	MAI	ESTERO	MANI	04-02-2001
	26	FCA	FASCA	AGUAZUL	07-16-2003
	27	YPP	GERMAN ALBERTO	YOPAL	09-26-2003
	28	ORO	GUANAPALO	OROCUE	02-12-2004
	29	ORA	GUARILAQUE	OROCUE	02-12-2004
	30	HTZ	HATO COROZAL	HATO COROZAL	05-05-1967
	31	HCZ	HATO LA AURORA	HATO COROZAL	08-28-2002
	32	AGJ	JAMAICA	AGUAZUL	09-10-2001
	33	LAB	LA BARQUEREÑA	NUNCHIA	12-15-2003
	34	SLI	LA BRAMADORA	SAN LUIS DE PALENQUE	11-27-2001
	35	ORX	LA CANDELARIA	OROCUE	11-26-2001
	36	LAP	LA CARPETA	PAZ DE ARIPORO	08-20-2003
	37	NUA	LA CEIBA	NUNCHIA	11-21-2002
	38	PDR	LA COLONIA	PAZ DE ARIPORO	12-09-2002
	39	TRM	LA CONCORDIA	TAURAMENA	10-04-2002
	40	ORJ	LA CULEBRA	OROCUE	12-11-2002
	41	CHP	LA CHAPA	HATO COROZAL	10-05-1972
	42	LLI	LAS DELICIAS	SAN LUIS DE PALENQUE	12-17-2002
	43	LAS	LAS GUABINAS	OROCUE	08-15-2003
	44	TRE	LA ENVIDIA	TAURAMENA	10-15-2003
	45	NUC	LA FLORA	SAN LUIS DE PALENQUE	12-17-2002
	46	MNO	LA GLORIA	MANI	10-18-2001
	47	NIA	LA NEVERA	NUNCHIA	09-26-2003
	48	LAL	LA PISTA	OROCUE	02-01-2000

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CASANARE	49	NCC	LA REFORMA (PENDIENTE)	NUNCHIA	03-17-2003
	50	PDE	LA VENGANZA	PAZ DE ARIPORO	12-09-2002
	51	YYP	LOS CABROS	YOPAL	09-26-2003
	52	LOM	LOS MILAGROS	MANI	12-19-2003
	53	TRI	LOS TOROS	TRINIDAD	12-17-2002
	54	MAL	LOS MALABARES	TRINIDAD	02-12-2004
	55	MII	MANI	MANI	04-16-2001
	56	SLY	MATENOVILLOS	SAN LUIS DE PALENQUE	11-26-2001
	57	MAR	MARAREY	OROCUE	09-26-2003
	58	AGU	MARIA ANGELICA	AGUAZUL	09-26-2003
	59	MOY	MONTERREY	MONTERREY	05-20-1997
	60	AGM	MORICHE	AGUAZUL	04-02-2001
	61	NUH	NUNCHIA LOS LIBERTADORES	NUNCHIA	09-04-2002
	62	ORC	OROCUE	OROCUE	04-05-1991
	63	TRD	PALMARITO 2	TRINIDAD	09-26-2003
	64	NUT	PALMAROSA	NUNCHIA	11-21-2002
	65	VIL	PALMAS DEL CASANARE	VILLANUEVA	12-14-1999
	66	VLU	PALMAR DE ORIENTE	VILLANUEVA	11-26-2001
	67	PZA	PAZ DE ARIPORO	PAZ DE ARIPORO	06-06-1972
	68	POR	PORE	PORE	10-30-2001
	69	TNU	PRIVIDENCIA	TAURAMENA	04-19-2002
	70	SLC	SABANALARGA	SABANALARGA	02-02-1987
	71	ORS	SARDINAS	OROCUE	02-12-2004
	72	SAN	SAN FERNANDO	PAZ DE ARIPORO	08-20-2003
	73	SQE	SAN LUIS DE PALENQUE	SAN LUIS DE PALENQUE	02-02-1987
	74	ÓOR	SAN PABLO	OROCUE	12-17-2002
	75	SAA	SANTA ANA	OROCUE	12-17-2002
	76	SHL	SANTA HELENA DE UPIA	OROCUE	11-26-2003
	77	SNG	SANTIAGO No. 1	MANI	06-15-2001
	78	VEL	SEÑORIAS	VILLANUEVA	03-14-2003
	79	VNU	SOCEAGRO	VILLANUEVA	08-02-2002
80	TTM	TABLON DE TAMARA	TABLON DE TAMARA	06-05-1967	
81	TMA	TARQUI	TAURAMENA	07-16-2003	

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CASANARE	82	MYN	TIO BAYO	MANI	04-19-2002
	83	TDA	TRINIDAD	TRINIDAD	06-05-1967
	84	YOP	TROMPILLOS	EL YOPAL	09-26-2003
	85	MNY	VILLA ANDREA	MANI	10-29-2002
	86	VLA	VILLA NUEVA	VILLANUEVA	10-08-1996
	87	PZI	VANECIA DE GUAMAS	PAZ DE ARIPORO	11-16-2000
	88	MNI	YARUMITOS	MANI	05-09-2001
	<b>88 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CAUCA	1	EGY	EL GUAYABAL	PATIA	12-28-2001
	2	GPI	GUAPI	GUAPI	08-17-1960
	3	MDA	INGENIO INCAUCA (C.A)	MIRANDA	11-06-2001
	4	LAR	LA ARROBLEDA	CALOTO	02-10-2003
	5	CTO	LA CABAÑA - CA	CALOTO	03-20-2002
	6	LOC	LOPEZ DE MICAI	LOPEZ	02-18-1970
	7	SJP	SAN JACINTO	PADILLA	10-08-1996
	8	PPN	POPAYAN - GMOLEON VALENCIA	POPAYAN	05-19-1969
	9	TQB	TIMBIQUI	TIMBIQUI	07-27-1987
<b>9 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CESAR	1	AGH	AGUACHICA HAGARITAMA	AGUACHICA	07-27-1987
	2	ANN	ANA MARIA	CODAZZI	09-25-2000
	3	AGY	BASE PRINCIPAL CELTA	AGUACHICA	03-12-2001
	4	BEC	BECERRIL	BECERRIL	10-05-1972
	5	CES	BETHANIA	EL COPEY	02-07-2000
	6	BNP	BUENOS AIRES - FADELCE	PAILITAS	11-25-2003
	7	LLO	CALENTURITAS	LA LOMA	05-05-2003
	8	VAP	CAMPO ALEGRE	VALLEDUPAR	10-30-2002

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CESAR	9	CAG	CASACARA CAYTA	CODAZZI	11-25-2003
	10	LJD	CERRO DE PIEDRA	LA JAGUA DE IBIR.	04-30-2002
	11	LJB	EL BORREGO	LA LOMA	12-17-2002
	12	SAR	EL BOSQUE	SAN ALBERTO	11-21-2002
	13	AGI	EL PARAISO	AGUACHICA	05-09-2001
	14	AFC	FABAL- COALCESAR	GAMARRA	02-10-2003
	15	DZI	FADECO	CODAZZI	09-26-2003
	16	GER	GERMANIA	GAMARRA	11-25-2003
	17	SNL	HIPILANDIA	SAN ALBERTO	03-14-2003
	18	IRH	IRHO	SAN ALBERTO	05-31-2002
	19	BCO	JULIA CAROLINA	BOSCONIA	07-24-2001
	20	LCI	LA CACICA	SAN MARTIN	02-10-2003
	21	LAD	LA DILIA	CODAZZI	07-24-2001
	22	EPZ	LA ESPERANZA	CODAZZI	04-19-2002
	23	ECU	LA FE	COPEY	11-21-2002
	24	LAI	LA IRLANDA	EL PASO	08-08-2002
	25	LJC	LA JAGUA DE IBIRICO	LA JAGUA DE IBIR.	11-25-2003
	26	LAT	LA MATUA	SAN DIEGO	12-19-2003
	27	GAM	LA NENA CAYTA	GAMARRA	11-25-2003
	28	LPA	LA PALMA	BOSCONIA	09-11-2000
	29	LFL	LAS FLORES	CODAZZI	06-14-2001
	30	LTA	LAS TAPIAS	LA GLORIA	04-15-1997
	31	SNT	LOS MONJES	SAN MARTIN	06-15-2001
	32	VDP	MADACI	VALLEDUPAR	06-15-2001
	33	MOC	MONTELIBANO	CODAZZI	06-13-1995
	34	LJI	NUEVA GRANADA	LA JAGUA DE IBIRICO	11-25-2003
	35	PRO	PORORO	CODAZZI	10-18-2001
	36	SMD	SABANETA	SAN MARTIN	03-20-2002
	37	SSC	SALA 77	VALLEDUPAR	09-11-2000
	38	LGL	SAN JUAN	LA GLORIA	04-19-2002
	39	BOC	SAN MARTIN	BOSCONIA	02-10-2003
	40	COZ	TAMACA	CODAZZI	10-18-2001
	41	VUP	VALLEDUPAR- ALFONSO LOPEZ P.	VALLEDUPAR	05-17-1968
	42	VOA	VILLA OLIVA	SAN MARTIN	11-07-1996

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CESAR	43	VDL	VILLA ROSA	VALLEDUPAR	09-10-2001
	<b>43 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CORDOBA	1	BIC	BERESTAGUI	CIENAGA DE ORO	02-02-1987
	2	CHR	CHAPINERO	TIERRALTA	06-06-2003
	3	CEB	ELCEBRUNO	AYAPEL	11-27-2001
	4	LAN	LA CONCEPCIÓN	AYAPEL	05-14-2003
	5	PLK	LA ESPERANZA	PUERTO LIBERTAD	03-14-2003
	6	LME	LOS MOCHUELOS	CERETE	11-16-2000
	7	MTB	MONTELIBANO	MONTELIBANO	04-08-1981
	8	MTR	MONTERIA - LOS GARZONES	MONTERIA	02-02-1987
	9	SNP	SAN PABLO	LORICA	09-26-2003
	10	URT	URRA	TIERRALTA	03-20-2002
	<b>10 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CUNDINAMARCA	1	BOG	BOGOTA – EL DORADO	BOGOTA	12-04-1959
	2	COL	COLOMBAIBA	BELTRAN	12-23-1996
	3	GYM	GUAYMARAL	BOGOTA	02-02-1987
	4	PRB	LA AURORA	PARATEBUENO	01-02-2001
	5	PTS	LA ESPERANZA	PTO. SALGAR	06-27-2001
	6	CJI	LA LIBELULA (CAMPO ATERRIZJ)	CAJICA	09-10-2001
	7	MED	MEDINA	MEDINA	02-05-1969
	8	PQE	PALANQUERO	PTO. SALGAR	MILITAR
	9	PRI	PRIMERO DE MAYO	PARATEBUENO	08-20-2003
	10	PBR	LA PONDEROSA	PARATEBUENO	07-18-2002
<b>10 TOTAL</b>					

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
CHOCO	1	ACD	ACANDI	ACANDI	09-15-1969
	2	ALR	ALFEMAR	JURADO	10-23-2003
	3	BSC	BAHIA SOLANO - JOSE C. MUTIS	BAHIA SOLANO	07-10-1968
	4	CAM	CABO MARZO	JURADO	03-06-2001
	5	CPB	CAPURGANA	CAPURGANA	09-10-1974
	6	COG	CONDOTO MANDINGA	CONDOTO	02-02-1987
	7	CPC	CUPICA	BAHIA SOLANO	03-04-1987
	8	EGI	EL GILGAL	ACANDI	03-10-1970
	9	JUR	JURADO	JURADO	05-08-1998
	10	NQU	NUQUI – REYES MURILLO	NUQUI	07-03-1975
	11	UIB	QUIBDO – EL CARAÑO	QUIBDO	07-03-1968
	12	BBA	PIZARRO	BAJO BAUDO	10-08-1996
<b>12 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
GUAINIA	1	BMG	BARRANCO MINAS	BARRANCO MINAS	09-11-1972
	2	IDA	PUERTO INIRIDA - OBANO	PUERTO INIRIDA	06-20-1968
<b>2 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
GUAJIRA	1	BVA	BUENAVISTA	BUENAVISTA	MILITAR
	2	BCA	CERREJON CENTRAL	BARRANCAS	05-08-2003
	3	CTP	COTOPRIX	RIOHACHA	01-06-1987
	4	LMA	LA MINA	MAICAO	07-16-2003
	5	MCJ	MAICAO	MAICAO	04-01-1955
	6	MAG	MANAURE	MANAURE	05-28-1971
	7	BCU	OREGANAL	BARRANCAS	05-28-2003
	8	URA	PUERTO ESTRELLA	URIBIA	03-05-1969
	9	PBO	PUERTO BOLIVAR	PORTETE	07-16-2003



DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
GUAJIARA	10	RCH	RIOHACHA - ALMIRANTE PADILLA	RIOHACHA	02-02-1987
	11	DJV	SAN JUAN DEL CESAR	SAN JUAN DEL CESAR	09-24-1968
	12	VLL	VILLANUEVA	VILLANUEVA	08-28-1967
	<b>12 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
GUAVIARE	1	BQL	BARRANQUILLITA	MIRAFLORES	05-12-1994
	2	CLM	CALAMAR GUAVIARE	SAN JOSE	06-09-1969
	3	MRF	LAGOS DEL DORADO	MIRAFLORES	07-10-2002
	4	MFS	MIRAFLORES	MIRAFLORES	01-30-1957
	5	MCG	MORICHAL- PAPUNAGUA	MORICHAL	04-05-1968
	6	SJE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	SAN JOSE DEL GUAVIARE	02-02-1987
	7	TPI	TOMACHIPAN	SAN JOSE DEL GUAVIARE	03-12-1994
	8	TRR	TRES RIOS	MIRAFLORES	01-14-1987
<b>8 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
HUILA	1	BJA	BERLIN	VILLAVIEJA	09-09-1996
	2	CMP	CAMPOALEGRE	CAMPO ALEGRE	02-16-1995
	3	EJU	EL JUNCAL	PALERMO	04-15-1999
	4	ELH	EL LIMONAR	CAMPO ALEGRE	02-08-2002
	5	CUM	EL VISO	CAMPO ALEGRE	01-09-2003
	6	GUN	GUAMITO	PALERMO	03-06-2001
	7	GLJ	GARZON – LA JAGUA	GARZON	02-02-1987
	8	LFT	LA FLORESTA	YAGUARA	09-28-1993
	9	AIH	LA MANGA - AIPE	AIPE	10-08-1996
	10	NVA	NEIVA – BENITO SALAS	NEIVA	02-28-1958
	11	PTL	PITALITO	PITALITO	10-22-1974
	12	POL	POLONIA	POLONIA	03-09-1970

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
HUILA	13	TLO	SAN DIEGO	TELLO	05-31-2002
	14	SFC	SAN FRANCISCO	GARZON	12-31-1992
	15	PMO	SAN LUIS	PALERMO	01-09-2003
	16	TSI	SANTA BARABARA	TESALIA	07-28-1999
	17	VVJ	SINAI	VILLAVIEJA	01-09-2003
	18	TES	TESALIA	TESALIA	09-28-1993
	<b>18 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
MAGDALENA	1	FUN	ALGARROBO FANOR	FUNDACIÓN	03-20-2002
	2	CRN	CORRAL NUEVO	PLATO	07-12-1995
	3	ELB	EL BANCO	EL BANCO	04-06-1978
	4	AUR	EL CORAJE	ARIGUANI	10-18-2001
	5	ECM	EL CARMNE DE GUAMAL	GUAMAL	03-30-1984
	6	STA	EL EDEN	NUEVA GRANADA	01-02-2001
	7	FDA	FUNDACION	FUNDACION	05-05-1967
	8	AMA	LA AMALIA	CIENAGA	10-04-2002
	9	CGA	LA CEIBA	CIENAGA	02-12-2004
	10	CIE	LA CHEKA	CIENAGA	02-12-2004
	11	SNM	LA DIVA	SANTA MARTA	12-28-2001
	12	LFE	LA FE	CIENAGA	10-24-2003
	13	LEB	LA GAVIOTA	PLATO	08-09-1999
	14	PIV	LA PALESTINA	PIVIJAY	11-12-1999
	15	LAY	LA YE	CIENAGA	10-04-2002
	16	ELF	MAYORCA	EL DIFICIL	03-15-1993
	17	PLT	PLATO – LAS FLORES	PLATO	03-08-1968
	18	SMR	SANTA MARTA – SIMON BOLIVAR	SANTA MARTA	05-17-1968
<b>18 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
META	1	APY	APIAY - FAC	APIAY	MILITAR
	2	VVM	ANDALUCIA	VILLAVICENCIO	09-07-2001

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
META	3	PLE	BELLO HORIZONTE	PUERTO LOPEZ	11-26-2003
	4	CMA	CANAIMA	VILLAVICENCIO	07-24-2001
	5	FTE	CAÑO BLANCO	FUENTE DE ORO	04-02-2001
	6	CAR	CARIMAGUA	PTO. LOPEZ	03-01-1971
	7	ELC	EL CAIRO	VILLA LA NUEVA	08-20-2003
	8	VIC	EL CONVENTO	VILLAVICENCIO	02-14-2003
	9	VCC	EL DIAMANTE	SAN CARLOS GUAROA	02-14-2003
	10	CYO	EL EDEN	CABUYARO	03-20-2002
	11	ACI	EL MONASTERIO	ACACIAS	02-14-2003
	12	SCG	EL PRADO	SAN CARLOS DE GUAROA	08-06-2003
	13	GAN	EL PROGRESO	GRANADA	02-24-1999
	14	PPZ	EL RINCONCITO	PUERTO LOPEZ	03-20-2002
	15	PGO	EL RODEO	PUERTO GAITAN	07-24-2001
	16	CRY	EL VERGEL	CABUYARO	11-26-2001
	17	PUL	GAVIOTAS	PUERTO LLERAS	02-12-2004
	18	BAR	GUAICARAMO	BARRANCA DE UPIA	03-06-2001
	19	CVA	GUAMITOS	CASTILLA LA NUEVA	10-04-2002
	20	FEO	GUANAYAS	FUENTE DE ORO	02-01-2000
	21	FUR	HALCONES	FUENTE DE ORO	12-28-2001
	22	HLE	HATO LA ESPERANZA	PUERTO GAITAN	03-07-1995
	23	LAJ	LAJITAS	PUERTO LOPEZ	01-21-1999
	24	CBY	LA ARABIA	CABUYARO	03-14-2003
	25	LAC	LA CABAÑA	CUMARAL	05-05-2003
	26	SCM	LA CABAÑA	SAN CARLOS DE GUAROA	11-26-2001
	27	FNO	LA CANDELARIA	FUENTE DE ORO	05-31-2002
	28	SIN	LA CEIBA	SAN MARTIN	05-11-1998
	29	LAM	LA COLINA	VILLAVICENCIO	05-31-2002
	30	CAX	LA DIANA	CASTILLA	05-11-1998
	31	LEM	LA ESMERALDA	VILLAVICENCIO	09-10-2001
	32	SGG	LA FLORIDA	SAN CARLOS DE GUAROA	03-20-2002
	33	SRT	LA LOMA	SAN MARTIN	07-24-2001
	34	FOO	LA LUNA	FUENTE DE ORO	12-28-2001
	35	LMC	LA MACARENA	LA MACARENA	07-08-1970

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
META	36	SDG	LA MANSION	SAN CARLOS DE GUAROA	10-16-2002
	37	CMR	LA MARIA	CUMARAL	08-06-2003
	38	PGP	LA PLATA PUERTO TRUGILLO	PUERTO GAITAN	23-10-1992
	39	VCI	LA REALIDAD	VILLAVICENCIO	10-04-2002
	40	PTE	LA REFORMA	PUERTO LOPEZ	03-20-2002
	41	CLA	LA UNION	CASTILLA	02-08-2002
	42	VVD	LAS BRISAS	VILLAVICENCIO	04-30-2002
	43	CUA	LAS DELICIAS	CUMARAL	07-24-2001
	44	LAU	LAS JUANAS	CASTILLA LA NUEVA	11-26-2003
	45	LML	LAS MALVINAS	PUERTO GAITAN	12-23-1996
	46	LOB	LOS BALTICOS	PUERTO LOPEZ	11-26-2003
	47	CBA	LOS GAVANES	CABUYARO	07-24-2001
	48	FUT	LOS SABANALES	FUENTE DE ORO	02-12-2004
	49	LVE	LOS VENADOS	PUERTO LOPEZ	01-15-2001
	50	FUO	MAJAGUAL	FUENTE DE ORO	03-20-2002
	51	GRN	MALIVINAS	GRANADA	04-02-2001
	52	MAP	MAPIRIPAN	SAN MARTIN	05-23-1986
	53	MTU	MATUPA	SAN MARTIN	01-19-1995
	54	PGT	MORELIA	PUERTO GAITAN	08-20-2003
	55	MUN	MUNDO NUEVO	PUERTO LOPEZ	07-29-1994
	56	PRL	NATALIA	PUERTO LOPEZ	07-18-2002
	57	VVN	NEIVA YORK - MILENA	VILLAVICENCIO	05-09-2001
	58	PLO	PALMASOLA	PUERTO LOPEZ	10-04-2002
	59	CBU	PETRIBA (GUAYABAL)	ABUYARO	03-14-2003
	60	PCJ	PUERTO ALVIRA - CAÑO JABON	SAN MARTIN	05-23-1986
	61	PGM	PUERTO GAITAN	PUERTO GAITAN	07-12-1970
	62	PLL	PUERTO LLERAS	PUERTO LLERAS	09-25-1967
	63	PUE	PUERTO RICO	PUERTO RICO	10-31-1997
	64	ACS	QUEBRADITAS	ACACIAS	02-08-2002
	65	RCN	RANCHO NARE	PUERTO LOPEZ	11-07-1996
	66	PGN	SABANETA	PUERTO GAITAN	11-26-2003
	67	PDL	SAN ISIDRO	PUERTO LOPEZ	02-10-2004
	68	SJJ	SAN JUANITO	SAN JUANITO	02-15-1970
	69	FUL	SAN LUIS	FUENTE DE ORO	02-08-2002

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
<b>META</b>	70	VVE	SAN LUIS DE QUENANE	VILLAVICENCIO	11-21-2002
	71	SNR	SAN MARTIN	SAN MARTIN	06-05-1967
	72	SNU	SAN MIGUEL	SAN CARLOS DE GUAROA	08-06-2003
	73	CRL	SANTA BARBARA	CUMARAL	12-19-2002
	74	CNU	SAN VICENTE	CASTILLA LA NUEVA	14-04-2002
	75	VVU	SANTA ISABEL	VILLAVICENCIO	02-14-2003
	76	SCA	SUESCUN	SAN CARLOS DE GUAROA	03-20-2002
	77	VVL	TAPA - CHICAMOCHA	VILLAVICENCIO	12-23-2002
	78	TBI	TIBIRI	SAN PEDRO ARIMENA	07-02-1970
	79	PLS	TOBASIA	PUERTO LOPEZ	12-17-2002
	80	UMB	UMBRIA	CUMARAL	08-20-2003
	81	URM	URIBE	URIBE	09-02-1975
	82	VVC	VANGUARDIA	VILLAVICENCIO	06-12-1968
	83	VIH	VISTA HERMOSA	VISTA HERMOSA	09-18-2002
	84	SGU	YAGUARITO	S.CARLOS GUAROA	01-31-2003
	85	CYE	YALCONIA	CABUYARO	03-14-2003
	86	PTZ	YATAROS DE MELUA	PUERTO LPOPEZ	12-18-1995
<b>86 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
<b>NARIÑO</b>	1	BDS	BOCAS DE SATINGA	BOCAS DE SATINGA	04-23-1973
	2	GUI	GUINULERO	TUMACO	09-16-1999
	3	IPI	IPIALES – SAN LUIS	IPIALES	05-19-1969
	4	LMN	LOS MULATOS	EL CHARCO	06-10-1970
	5	MGP	MAGUI PAYAN	MAGUI PAYAN	04-17-1986
	6	MOQ	MOSQUERA	MOSQUERA	02-02-1987
	7	PSO	PASTO – ANTONIO NARIÑO	PASTO	04-24-1957
	8	SBN	SANTA BARBARA - ISCUANDE	SANTA BARBARA	05-27-1972

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
NARIÑO	9	TCO	TUMACO – LA FLORIDA	TUMACO	05-19-1969
<b>9 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
NORTE DE SANTANDER	1	CRA	CINERA	CUCUTA	08-28-1968
	2	CUC	CUCUTA - CAMILO DAZA No.2	CUCUTA	02-02-1987
	3	CUC	CUCUTA – CAMILO DAZA	CUCUTA	02-02-1987
	4	OCV	OCAÑA – AGUAS CLARAS	OCAÑA	09-03-1971
	5	PET	PETROLEA	CUCUTA	01-25-1978
	6	SLU	SANTA LUCIA	ABREGO	10-08-1978
	7	TBU	TIBU	TIBU	10-04-2002
<b>7 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
PUTUMAYO	1	ORI	ORITO	ORITO	06-03-1999
	2	LQM	PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO LEGUIZAMO	12-14-1977
	3	PUU	PUERTO ASIS - 3 DE MAYO	PURTO ASIS	02-09-1965
	4	VGP	VILLA GARZON	VILLA GARZON	05-09-1972
<b>4 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
QUINDIO	1	AXM	ARMENIA – EL EDEN	ARMENIA	02-09-1965
	2	ARE	EL CEDRITO	ARMENIA	04-30-2002
	3	LTB	LAS GAVIOTAS	LA TEBAIDA	08-08-2002
	4	AMN	PORTUGALITO - CA.	ARMENIA	03-20-2002
<b>4 TOTAL</b>					

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
RISARALDA	1	PEP	EL DIAMANTE	PEREIRA	05-11-1998
	2	BAL	INGENIO RISARALDA	BALBOA	11-01-2001
	3	PEI	PEREIRA - MATECAÑA	PEREIRA	07-03-1968
	<b>3 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
SAN ANDRES	1	PVA	PROVIDENCIA	PROVIDENCIA - ISLA	04-23-1969
	2	ADZ	SAN ANDRES- GUSTAVO ROJAS P.	SAN ANDRES - ISLAS	05-17-1968
	<b>2 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
SANTANDER	1	BSA	BARBOSA	BARBOSA	11-07-1958
	2	EJA	BARRANCABERM EJA-YARIGUIES	BARRANCABER- MEJA	02-09-1965
	3	BNO	BUENOS AIRES	PTO. WILCHES	01-15-2004
	4	BGA	BUCARAMANGA - PALONEGRO	LEBRIJA	07-25-1974
	5	CAC	CAMPO CAPOTE	VELEZ	08-16-1972
	6	CIM	CIMITARRA	CIMITARRA	06-05-1967
	7	ELS	COMUNEROS	EL SOCORRO	11-07-1958
	8	ECC	EL CARMEN DE CHUCURI	EL CARMEN DE CHUCURI	07-29-1998
	9	ELM	EL MARNE	RIONEGRO	12-15-2003
	10	PWC	EL PORVENIR	PTO. WILCHES	12-15-2003
	11	ETO	EL TORNILLO	RIONEGRO	11-25-2003
	12	PTW	GEMELOS DORADOS	PTO. WILCHES	09-04-2002
	13	BJE	LA CASCAJERA	BARRANCABER- MEJA	10-18-2001
	14	LPS	LA PONDEROSA	PTO. WILCHES	08-08-2002
	15	SBT	LAS CRUCES	SABANA DE TORRES	11-03-1993
	16	MLG	MALAGA	MALAGA	01-09-1970

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
SANTANDER	17	MAT	MATA DE PLATANO	SABANA DE TORRES	03-14-2003
	18	PWT	PUERTO WILCHES	PUERTO WILCHES	02-02-1987
	19	SGL	SAN GIL - LOS POZOS	SAN GIL	08-14-1968
	20	SVT	SAN VICENTE DE CHUCURI	SAN VICENTE DE CHUCURI	07-21-1970
	21	ZPS	ZAPATOCA	ZAPATOCA	01-09-1970
	<b>21 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
SUCRE	1	CZU	CORAZAL – LAS BRUJAS	CORAZAL	07-19-1971
	2	CVN	COVEÑAS	COVEÑAS	02-02-1987
	3	EAS	EL ALGARROBO	SAN MARCOS	05-31-2002
	4	SOR	EL RINCON DE MUCURA	SAN ONOFRE	03-06-2001
	5	LMR	LOS MORROS	SAN ONOFRE	06-14-2000
	6	SRS	SAN MARCOS	SAN MARCOS	06-06-1967
	7	BVS	SAN PEDRO	BUENAVISTA	12-18-1997
	8	TLU	TOLU	TOLU	05-19-1969
<b>8 TOTAL</b>					
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
TOLIMA	1	FLD	AEROSPORT - C.A.	FLADES	08-01-2002
	2	AGB	AGUA BLANCA	ESPINAL	11-26-2001
	3	ABT	AGUA BLANCA	PIEDRAS	11-21-2002
	4	ESS	ANIVERSARIO ESTRA	EL ESPINAL	08-01-2002
	5	ATC	ATACO	ATACO	07-23-1957
	6	BNI	BOLUGA	VENADILLO	07-18-2002
	7	CAT	CALICANTO	ALVARADO	11-21-2002
	8	CRR	CERRITOS	AMBALEMA	01-02-2001
	9	CPL	CHAPARRAL - NAVAS PARDO	CHAPARRAL	07-20-1968
	10	CHA	CHICORAL ESTRA	CHICORRAL	08-01-2002



DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
TOLIMA	11	CVT	CRUZ VERDE	IBAGUE	11-21-2002
	12	ACB	EL ECEITUNO	IBAGUE	11-21-2002
	13	ALV	EL DIAMANTE	ALVARADO	12-29-2003
	14	EET	EL ESCOBAL	IBAGUE	12-29-2003
	15	ESP	EL ESPINAL - ASTA	EL ESPINAL	06-14-2000
	16	GMO	EL GUAMO -ASTA	EL GUAMO	01-21-1999
	17	EPR	ELPARAISO	IBAGUE	11-21-2002
	18	ELR	EL RECUERDO	FLANDES	06-15-2001
	19	AMB	EL SANTUARIO	AMBALEMA	07-16-2003
	20	ETR	EL TRIUNFO	AMBALEMA	05-05-2003
	21	GTT	GANADERIA EL TRIUNFO	HONDA	05-31-2002
	22	GIR	GIRARDOT SANTIAGO VILA	FLANDES	11-09-1965
	23	GUT	GUADALAJARA	IBAGUE	08-15-2003
	24	LRI	HACIENDA GARCIA	LERIDA	11-12-1999
	25	HOP	HATO DE OPIA	IBAGUE	11-21-2002
	26	IBE	IBAGUE - PERALES	IBAGUE	02-02-1987
	27	JAB	JABALCON	JABALCON	02-02-1987
	28	LAA	LA BASTILLA	EL GUAMO	11-26-2001
	29	LER	LA CARMELITA	LERIDA	08-15-1995
	30	HRA	LA HERRERA	RIOBLANCO	11-10-1967
	31	LMT	LA MARIA	PURIFICACION	06-13-1995
	32	PRA	LA OPIA	PIEDRAS	11-11-2003
	33	LGA	LAS GARZAS	PRADO	12-23-1996
	34	LCT	LETICIA	ALVARADO	08-08-2002
	35	LMS	LOS MANGOS	SALDAÑA	12-23-1996
	36	SLR	LOS FELIA GIRON	SAN LUIS	07-24-2001
	37	MQU	MARIQUITA	MARIQUITA	01-24-1968
	38	NYY	NUEVA YORK	ESPINAL	08-20-2003
	39	PJS	PAJONALES	AMBALEMA	05-05-2003
	40	PLA	PLANADAS	PLANADAS	07-20-1968
	41	PPT	POTRERITO	IBAGUE	11-21-2002
	42	RGR	RANCHO GRANDE	IBAGUE	11-21-2002
	43	SSL	SALDAÑA- FALCON	SALDAÑA	12-23-1996
	44	SAM	SANTA ANA	PIEDRAS	11-21-2002
	45	SDA	SAN AGUSTIN- C.A.	SALDAÑA	08-08-2002

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
TOLIMA	46	SGT	SAN GERMAN	NATAGAIMA	04-02-2001
	47	SJT	SAN JAVIER	PIEDRAS	11-11-2003
	48	SCY	SAN JERONIMO	FLANDES	03-24-2000
	49	LRA	SAN JOSE	LERIDA	03-24-2000
	50	CYA	TAMARINDO	COYAIMA	03-06-1997
	51	TEU	TEUCALI	PIEDRAS	08-17-2000
	52	VAV	VERSOVIA	SAN LUIS	12-14-1999
	53	PIE	WATERLOO	PIEDRAS	08-08-2002
	54	VTQ	VENTAQUEMADA	ALVARADO	02-20-1998
	<b>54 TOTAL</b>				

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
VALLE	1	BUN	BUENAVENTURA	BUENAVENTURA	08-28-1967
	2	CLO	CALI - ALFONSO BONILLA ARAGON	PALMIRA	02-02-1987
	3	CVS	CAVASA	CANDELARIA	07-17-1998
	4	CST	CENTRAL CASTILLA	PRADEA	02-08-2002
	5	CHB	CHAMBIMBAL	SAN PEDRO	06-16-1999
	6	DAR	DARIEN CALIMA	DARIEN	08-05-1971
	7	BGN	EL MILAGRA	BUGA	10-09-1995
	8	PMM	INGENIO MANUELITA	PALMIRA	10-18-2001
	9	CAD	INGENIO MAYAGUEZ	CANDELARIA	10-18-2001
	10	ELT	INGENIO PROVIDENCIA	EL CERRITO	10-18-2001
	11	HEV	LA ELVIRA	OBANDO	06-14-2000
	12	GUR	LA BASE FUMIVALLE	GUACARI	05-31-2002
	13	CDA	LA ESMERALDA	CANDELARIA	02-08-2002
	14	GUE	LA ESTRELLA	GUACARI	06-16-1999
	15	SDO	LA MACARENA	SAN PEDRO	03-20-2002
	16	LVC	LA MESA	LA VICTORIA	04-07-1997
	17	CNL	LAS CAÑAS	CANDELARIA	09-29-2003
	18	OPA	RIOPAILA	ZARZAL	02-18-2002
	19	OBA	PRAGA	OBANDO	05-31-2002
	20	SXG	SAN GERARDO	GUACARI	06-16-1999
	21	ZAR	SAN MARINO	ZARZAL	09-30-2003
	22	BDE	SAN PABLO	BUGA	03-20-2002

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
VALLE	23	CGW	SANTA ANA	GARTAGO	04-15-1997
	24	TIB	TIERRA BLANCA	ROLDANILLO	05-31-2002
	25	ULQ	TULUA - FARFAN	TULUA	08-28-1967
	26	JDI	UDELVA	JAMUNDI	09-26-2003
	<b>26 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
VAUPES	1	MIB	BELEN DE INANBU	MITU	09-16-1997
	2	MBQ	BOCOA QUERARI	MITU	09-16-1997
	3	MTN	BUENOS AIRES	MITU	08-01-2002
	4	MCP	CACHIPORRO	MITU	09-16-1997
	5	MCI	CANANARI	MITU	09-16-1997
	6	MCL	CAÑO COLORADO	MITU	09-16-1997
	7	CRU	CARURU	CARURU	01-21-1969
	8	MIC	IBACARA	MITU	10-04-2002
	9	MKA	KAMANAOS	MITU	09-16-1997
	10	MVU	LOS ANGELES	MITU	12-17-2002
	11	MVP	MITU (FABIO A.LEON BENTLEY)	MITU	02-19-1958
	12	MFR	MONFORT	MITU	09-16-1997
	13	NIV	NI	MITU	09-16-1997
	14	PCA	PACOA	PACOA	03-24-1987
	15	MPU	PACU	MITU	09-16-1997
	16	MTC	PAPUNAGUA	MITU	10-03-2002
	17	MDR	PIEDRA ÑI	MITU	09-16-1997
	18	MPI	PIRACUARA	MITU	09-16-1997
	19	MSA	SAN ANTONIO	MITU	09-16-1997
	20	MGO	SAN GERARDO	MITU	09-16-1997
	21	MSP	SAN LUIS DE PACA	MITU	09-16-1997
	22	MGU	SAN MIGUEL	MITU	09-16-1997
	23	MSN	SAN PABLO	MITU	09-16-1997
	24	MIS	SANTA ISABEL	MITU	09-16-1997
	25	MSI	SANTA LUCIA	MITU	09-16-1997
	26	MSR	SANTA RITA	MITU	09-16-1997
	27	MSO	SONAÑA	MITU	09-16-1997
	28	MUR	TAPURUCUARA	MITU	09-16-1997
	29	TAR	TARAIRA	TARAIRA	12-23-1996

DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
VAUPES	30	MTS	TERESITA	MITU	09-16-1997
	31	MTI	TIQUIE	MITU	09-16-1997
	32	MVI	VILLA FATIMA	MITU	09-16-1997
	33	MVA	VILLA GLADYS	MITU	10-04-2002
	34	MVN	VILLA NUEVA	MITU	09-16-1997
	35	MIT	WACARICUARA	MITU	02-02-1987
	36	MWA	WAINAMBI	MITU	09-16-1997
	37	MWY	WASAY	MITU	09-16-1997
	38	MYY	YAVARATE	MITU	09-16-1997
	39	YAP	YAPIMA	MITU	09-16-1997
	40	MYA	YAPU	MITU	09-16-1997
	<b>40 TOTAL</b>				
DEPARTAMENTO	No.	SIGL	AERODROMO	UBICACIÓN	FECHA
VICHADA	1	CAO	CENTRO ADM. "MARANDUA"	SANTA RITA	04-07-1976
	2	CAV	CUMACHAGUA	SANTA ROSALIA	07-03-1970
	3	PCE	CUMARIBO	PUERTO CARREÑO	02-17-1997
	4	LPR	EL CIMARRON	LA PRIMAVERA	05-31-2002
	5	LPG	EL GAVILAN	LA PRIMAVERA	05-09-2000
	6	ETA	EL TAPON	EL TAPON	04-07-1976
	7	GRM	GUERIMA	PUERTO CARREÑO	11-11-1986
	8	PRR	JIBICI	PUERTO CARREÑO	08-12-1997
	9	LEV	LA GAVIOTA	LA GAVIOTA	06-04-1969
	10	LJV	LA JAULA	LA PRIMAVERA	05-05-2003
	11	PIM	LA PRIMAVERA	LA PRIMAVERA	04-26-1971
	12	PTC	LA VICTORIA	PUERTO CARREÑO	12-06-1988
	13	PNQ	PINOQUIA	PUERTO CARREÑO	04-15-1999
	14	PCR	PUERTO CARREÑO	PUERTO CARREÑO	07-10-1968
	15	LPV	RANCHO ALEGRE	LA PRIMAVERA	12-14-1999
	16	SCS	SAN CARLOS DEL PLANAS	SANTA ROSALIA	06-30-1970
	17	PRE	SAN JOSE DE OCUNE	PUERTO CARREÑO	23-12-1992
	18	SRO	SANTA ROSALIA	SANTA ROSALIA	04-10-1969
<b>18 TOTAL – 586 TOTAL PISTAS- Fuente: Aero Servicios Vip Ltda.</b>					

**Nota:** Los Campos que están en la tabla anterior rojo hacen referencia a los aeródromos que operan en la actualidad

### TIEMPO DE VUELO SERVICIO AVIÓN CESSNA 206

TRAYECTO	HORA	MINUTO	TOTAL MIN
MEDELLIN - ACANDI - MEDELLIN	3	0	180
MEDELLIN - AMALFI - MEDELLIN	1	5	65
MEDELLIN - APARTADO - MEDELLIN	2	5	125
MEDELLIN - ARAUCA - MEDELLIN	5	55	355
MEDELLIN - ARMENIA - MEDELLIN	2	5	125
MEDELLIN - ARBOLETES - MEDELLIN	3	5	185
MEDELLIN - AYAPEL - MEDELLIN	2	25	145
MEDELLIN - BAHIA SOLANO - MEDELLIN	2	5	125
MEDELLIN - BARRACABERMEJA - MEDELLIN	2	15	135
MEDELLIN - BARRANQUILLA - MEDELLIN	5	5	305
MEDELLIN - BOGOTA - MEDELLIN	2	40	160
MEDELLIN - BUENAVENTURA - MEDELLIN	3	5	185
MEDELLIN - CALI - MEDELLIN	3	5	185
MEDELLIN - CAPURGAN - MEDELLIN	3	5	185
MEDELLIN - CARTAGENA - MEDELLIN	4	25	265
MEDELLIN - CARTAGO - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - CAUCASIA - MEDELLIN	2	0	120
MEDELLIN - CERREJON - MEDELLIN	6	0	360
MEDELLIN - CONDOTO - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - COROZAL - MEDELLIN	3	30	210
MEDELLIN - CUCUTA - MEDELLIN	4	0	240
MEDELLIN - CHIGORODO - MEDELLIN	2	0	120
MEDELLIN - EL BAGRE - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - EL BANCO - MEDELLIN	3	20	200
MEDELLIN - YOPAL - MEDELLIN	4	30	270
MEDELLIN - FRONTINO - MEDELLIN	1	0	60
MEDELLIN - GIRARDOT - MEDELLIN	2	10	130
MEDELLIN - GUAYMARAL - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - ABAGUE - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - IPIALES - MEDELLIN	6	30	390
MEDELLIN - ITUANGO - MEDELLIN	1	10	70
MEDELLIN - JURADO - MEDELLIN	2	50	170
MEDELLIN - MANIZALES - MEDELLIN	1	35	95
MEDELLIN - MAGANGUE - MEDELLIN	3	10	190
MEDELLIN - MAICAO - MEDELLIN	6	30	390
MEDELLIN - MOMPOX - MEDELLIN	3	20	200
MEDELLIN - MONTELIBANO - MEDELLIN	2	0	120
MEDELLIN - MONTERIA - MEDELLIN	2	40	160

MEDELLIN - MUTATA - MEDELLIN	1	30	90
<b>TRAYECTO</b>	<b>HORA (S)</b>	<b>MINUTO (S)</b>	<b>TOTAL MINTOS</b>
MEDELLIN - MURINDO - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - NECOCLI - MEDELLIN	2	50	170
MEDELLIN - NEIVA - MEDELLIN	3	30	210
MEDELLIN - NUQUI - MEDELLIN	2	0	120
MEDELLIN - OCAÑA - MEDELLIN	3	10	190
MEDELLIN - OTU - MEDELLIN	1	15	75
MEDELLIN - PUERTO BERRIO - MEDELLIN	1	30	90
MEDELLIN - PUERTO NARE - MEDELLIN	1	30	90
MEDELLIN - PASTO - MEDELLIN	5	30	330
MEDELLIN - PUERTO PERALES - MEDELLIN	1	30	90
MEDELLIN - PEREIRA - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - PIZARRO - MEDELLIN	2	40	160
MEDELLIN - POPAYAN - MEDELLIN	4	10	250
MEDELLIN - PUERTO WILCHES - MEDELLIN	2	20	140
MEDELLIN - QUIBDO - MEDELLIN	1	40	100
MEDELLIN - RIOHACHA - MEDELLIN	6	30	390
MEDELLIN - RIONEGRO - MEDELLIN	0	40	40
MEDELLIN - SAN MARCOS - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - SAN PEDRO DE URABA - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - SANTA MARTA - MEDELLIN	5	20	320
MEDELLIN - SANTAFE DE ANTIOQUIA - MEDELLIN	1	0	60
MEDELLIN - SANTA ROSA DEL SUR - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - SANTA RITA - MEDELLIN	1	20	80
MEDELLIN - SARAVERENA - MEDELLIN	5	0	300
MEDELLIN - TAME - MEDELLIN	4	0	240
MEDELLIN - TOLU - MEDELLIN	3	30	210
MEDELLIN - TULUA - MEDELLIN	2	20	140
MEDELLIN - TURBO - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - UNGUIA - MEDELLIN	2	30	150
MEDELLIN - URRAO - MEDELLIN	1	0	60
MEDELLIN - VALLEDUPAR - MEDELLIN	5	0	300
MEDELLIN - VELASQUEZ - MEDELLIN	1	20	80
MEDELLIN - VIGIA - MEDELLIN	1	50	110
MEDELLIN - VILLAGARZON - MEDELLIN	5	30	330
MEDELLIN - VILLAVICENCIO - MEDELLIN	4	10	250
<b>74 TOTAL ERODROMOS CON TIEMPO Y SERVICIO</b>			

**DIRECCIONES Y TELÉFONOS DE CONTACTOS DE LA AEROCIVIL Y DE LA  
EMPRESA QUE LES DIO LA ASESORÍA**

Empresa acompañante y facilitadora de la información designada para el proyecto investigativo “Instructivo Pedagógico Para Crear Empresa De Aviación No Regular En Colombia”

Todos los números de contacto están sujetos a cambios.

<b>Razón Social</b>	<b>Aero Servicios Vip Limitada</b>
<b>Nit</b>	<b>900150964-2</b>
<b>Dirección</b>	<b>Carrera 65 A N° 13 – 157 Local 40B</b>
<b>Teléfonos</b>	<b>2855627 Medellín</b>
<b>Celulares</b>	<b>313-6138448 - 310-4518785</b>
<b>Correo</b>	<b><a href="mailto:operaciones@aeroserviciosvip.com">operaciones@aeroserviciosvip.com</a></b>
<b>Contacto</b>	<b>Zoraida Giraldo Directora comercial 310-4518785</b>

*Fuente: Empresa Aero Servicios Vip Limitada*

-GEPA (grupo evaluador de proyectos aerocomerciales). Ubicada su sede principal en Bogotá, o al teléfono (571) 4251000, línea gratuita 01800012037.

-Puede hacer seguimiento de trámite para certificado de aeronavegabilidad:  
Físicamente en las oficinas Grupo Inspección de Aeronavegabilidad Vía telefónica:  
296 25 78

## BIBLIOGRAFIA

GRAN PORTAL DE AVIACIÓN, Consultado el 11 de Abril de 2013, disponible en:  
<http://www.granportalaviacion.com/2011/06/glosario-aeronautico-latam/>

PASIÓN POR VOLAR, Consultado el 10 de Agosto de 2013, disponible en:  
<http://www.pasionporvolar.com/aeronavegabilidad/>

MIS RESPUESTAS.COM, Consultado el 11 de Agosto de 2013, disponible en:  
<http://www.misrespuestas.com/que-es-un-vuelo-charter.html>

COMPAÑÍA DE AVIONES CESSNA, Consultado el 10 de Agosto de 2013,  
disponible en: <http://www.cessna.com/company-info>

DUARTE LEONARDO, PEREZ FRANCISCO, Paradoja del crecimiento económico sin empleo DANE, Informe, 2013

GREIFF, GUSTAVO A. (1999). Otro cóndor sobre los Andes.

SERVICIOS AÉREOS NO REGULARES – Yimg, Consultado el 25 de agosto de 2005, disponible en:  
[xa.yimg.com/kq/groups/25687589/.../Srevicios+aéreos+no+regulares.do](http://xa.yimg.com/kq/groups/25687589/.../Srevicios+aéreos+no+regulares.do).

ATAC. (2009). Asociación del Transporte Aéreo en Colombia. Estudio Económico de Transporte Aéreo en Colombia, Consultado el 25 de agosto de 2005, disponible en: [www.atac.aero/archivos/Aeronautica civil página](http://www.atac.aero/archivos/Aeronautica_civil_página)

CORTE CONSTITUCIONAL COLOMBIANA Hacia un nuevo sistema de protección social que garantice el goce efectivo y pleno del derecho a la salud dentro de un marco financiero sostenible



<http://www.corteconstitucional.gov.co/lacorte/DERECHO%20A%20LA%20SEGURIDAD%20SOCIAL%20EN%20SALUD.PHP>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 199, Congreso de la República de Colombia

LEY 105 DE 1993 (Diciembre 30) Diario Oficial No. 41.158, de 30 de diciembre de 1993

EMPRESAS DE TRANSPORTE NO REGULAR, POR VÍA AÉREA DE ANTIOQUIA, Consultado el 10 de Agosto de 2013, disponible en: [http://www.informacion-empresas.co/6220\\_TRANSPORTE-NO-REGULAR-VIA-AEREA/Departamento\\_ANTIOQUIA.html](http://www.informacion-empresas.co/6220_TRANSPORTE-NO-REGULAR-VIA-AEREA/Departamento_ANTIOQUIA.html)

CAMARA DE COMERCIO DE MEDELLÍN, Conozca las formas jurídicas para formalizar su empresa, Consultado el 14 de septiembre de 2013, disponible en: [camara.ccb.org.co](http://camara.ccb.org.co) › Registros Públicos › Registro Mercantil A

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 20 de Septiembre de 2012, disponible en: [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/home\\_tramites/Empresas\\_aeronauticas/empresas\\_aeronauticas](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/home_tramites/Empresas_aeronauticas/empresas_aeronauticas)

FERRANDO, ÁLVARO, El Paradigma Cualitativo en la Investigación Socio-Educativa, Consultado el 11 de Septiembre de 2013, disponible en: [ceccsica.org/programas-accion/educa/.../El\\_Paradigma\\_Cualitativo.pdf](http://ceccsica.org/programas-accion/educa/.../El_Paradigma_Cualitativo.pdf)

EDUCANDA, Metodología cualitativa, disponible en: <http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip>

MELENDEZ, Cómo escribir una tesis (2006)

GOBIERNO EN LINEA Certificado de aeronavegabilidad, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible

en:<https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../home%3Bjsessionid=94D292536>

GOBIERNO EN LÍNEA, Certificación de Empresas de Servicios Aéreos Comerciales, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible

en:<https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../home%3Bjsessionid=EC79F6CE>.

GOBIERNO EN LINEA, Portal del Estado Colombiano, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:

<https://www.gobiernoenlinea.gov.co/.../maximized?...Administrativa...Ad...>

PORTAL AERO CIVIL, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/home\\_tramites/Resolucion-tarifas-tramites](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/home_tramites/Resolucion-tarifas-tramites).

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Septiembre de 2013, disponible en:  
[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=15659720.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=15659720.PDF)

<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 10 de Octubre de 2013, disponible en:  
[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=15659720.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=15659720.PDF)

<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

CARTA DE CUMPLIMIENTO AERONÁUTICA, Consultado el 29 de Octubre de 2013, disponible

en:[https://www.google.com.co/?gws\\_rd=cr&ei=\\_l4vUoHFEYPe9ATW3YCABw#q=carta+de+cumplimiento+aeronáutica](https://www.google.com.co/?gws_rd=cr&ei=_l4vUoHFEYPe9ATW3YCABw#q=carta+de+cumplimiento+aeronáutica)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Octubre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=8263231.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=8263231.PDF)

AEROCIVIL. Circular informativa CI-5103-082-10 – Aerocivil, Consultado el 30 de Octubre de 2013, disponible en:[www.google.com.co/#q=Reglamento+aeronautico+de+colombia+el+mgm&spell=1](http://www.google.com.co/#q=Reglamento+aeronautico+de+colombia+el+mgm&spell=1)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/seguridad\\_aerea/inspeccion\\_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2\\_Certificacion\\_Parte4\\_Operadores\\_Servicio\\_Transporte](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/seguridad_aerea/inspeccion_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2_Certificacion_Parte4_Operadores_Servicio_Transporte)

MANTENIMIENTO DE AERONAVES, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[www.google.com.co/?gws\\_rd=cr&ei=EYAwUpfbCYis9AT1joGYDg#q=en+que+capitulos+esta+el+programa+de+mantenimiento%2C+aereonaves%2C+mo](http://www.google.com.co/?gws_rd=cr&ei=EYAwUpfbCYis9AT1joGYDg#q=en+que+capitulos+esta+el+programa+de+mantenimiento%2C+aereonaves%2C+mo)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil\\_Portal\\_Internet/seguridad\\_aerea/inspeccion\\_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2\\_Certificacion\\_Parte9\\_Funciones\\_Generales](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/page/portal/Aerocivil_Portal_Internet/seguridad_aerea/inspeccion_vigilancia/Guia-del-Inspector-de-Aeronavegabilidad/Volumen2_Certificacion_Parte9_Funciones_Generales)

PORTAL AEROCIVIL Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob\\_page.show?\\_docname=7947547.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwwpob_page.show?_docname=7947547.PDF).

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 10 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-008.pdf>

PORTAL AEROCIVIL Consultado el 15 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=20143717.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=20143717.PDF)

AEROCIVIL, Consultado el 20 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%201/CAPITULO%205.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 20 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/RAC/Biblioteca%20Indice%20General/PARTE%20%20SEGUNDA%20-%20Personal%20Aeron%C3%A1utico.pdf>

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 25 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=8903073.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=8903073.PDF)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=28735721.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=28735721.PDF)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:[http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=7947547.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=7947547.PDF)

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-008.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-001.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volume%202/Parte4/CAPITULO%20II.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible en:  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%202/CAPITULO%20I.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible  
<https://www.gobiernoenlinea.gov.co/tramite.aspx?traID=1016>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible.  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Documents/Parte%202/CAPITULO%2015.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20XXIV.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible  
<http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Rrglamentacion/Cirdulares/Documents/CI-5103-082-016.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible <http://www.aerocivil.gov.co/AAeronautica/Vigilancia/Aeronavegabilidad/Volumen%202/Parte4/CAPITULO%20XXXI.pdf>

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=8227470.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=8227470.PDF)

AEROCIVIL, Consultado el 5 de Noviembre de 2013, disponible [http://200.75.77.221/Syscomer/LEGISLACION\\_AERONAUTICA\\_BASICA\\_DE\\_COLOMBIA.pdf](http://200.75.77.221/Syscomer/LEGISLACION_AERONAUTICA_BASICA_DE_COLOMBIA.pdf)

PORTAL AEROCIVIL, Consultado el 20 de Octubre, disponible en: [http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=29227721.PDF](http://portal.aerocivil.gov.co/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=29227721.PDF)