



**Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica  
Civil**

**Oficina de Transporte Aéreo - Grupo de Normas  
Aeronáuticas**

**R A C 114**

**INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES DE AVIACIÓN**

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## **R A C 114**

### **INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN**

El presente RAC 114, fue adoptado mediante Resolución N° 00983 del 07 de Abril de 2017, publicada en el Diario Oficial Número 50.218 del 28 de Abril de 2017; Se incorpora a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia –RAC- y deroga el RAC 8.

### **PREAMBULO**

La República de Colombia, es parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, suscrito el 7 de diciembre de 1944 en la Ciudad de Chicago -USA y aprobado mediante Ley 12 de 1947 y como tal, miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional – OACI, creada con dicho instrumento; correspondiéndole en consecuencia, dar cumplimiento a dicho Convenio y a las normas contenidas en sus Anexos técnicos.

De conformidad con lo previsto en el artículo 37 del mencionado Convenio Internacional, los Estados Parte se comprometieron a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos a las aeronaves, personal, aerovías y servicios auxiliares y en todas las cuestiones en que tal uniformidad facilite y mejore la navegación aérea; para lo cual, la Organización de Aviación Civil Internacional –OACI, adopta y enmienda las normas, métodos recomendados y procedimientos internacionales correspondientes, contenidos en los Anexos técnicos a dicho Convenio.

Es función de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil -UAEAC armonizar los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos -RAC con las disposiciones que al efecto promulgue la Organización de Aviación Civil Internacional y garantizar el cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional junto con sus Anexos, tal y como lo dispone el artículo 5° del Decreto 260 de 2004.

La UAEAC, es también miembro del Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional -SRVSOP conforme al Convenio suscrito por la Dirección General de la Entidad, el día 26 de julio del año 2011, acordando la armonización de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia- RAC, con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos – LAR, propuestos por el Sistema a sus miembros.

La Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil (UAEAC), como autoridad aeronáutica de la República de Colombia, en cumplimiento del mandato contenido en el

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

mencionado artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y debidamente facultada por el artículo 1782 del Código de Comercio, el artículo 68 de la Ley 336 de 1996 y los artículos 2º y 5º del Decreto 260 de 2004, ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) con fundamento en los referidos Anexos Técnicos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, de Chicago/1944.

En virtud de lo previsto en el artículo 1848 del Código de Comercio: “Corresponde a la autoridad aeronáutica el establecimiento, por medio de los reglamentos, del procedimiento que debe seguirse en la investigación de los accidentes.”

Mediante Resolución No 2450 del 19 de diciembre de 1974, la UAEAC, en uso de sus facultades legales, adoptó e incorporó a los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, la parte Octava de dichos Reglamentos sobre, “Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación” desarrollando el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, la cual fue modificada íntegramente mediante Resolución 02441 de mayo 14 de 2012.

Mediante Resolución No 06352 del 14 de noviembre de 2013, la UAEAC, adoptó una nueva metodología y sistema de nomenclatura para los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, en aras de su armonización con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos –LAR con lo cual, la parte octava pasará a denominarse RAC 114.

Entre los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos –LAR no existe actualmente una norma sobre: “Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación” en desarrollo del Anexo 13 de la OACI, con lo cual es necesario reenumerar la norma RAC 8 como RAC 114 y modificar su sistema de nomenclatura, para conservarla en una forma que resulte compatible con el resto de la normatividad que se viene armonizando con el sistema LAR.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## R A C 114

### INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN

#### Capítulo A: Definiciones

##### 114.001

Cuando los términos y expresiones indicados a continuación se empleen en este reglamento, tendrán los siguientes significados:

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

(a) cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:

- hallarse en la aeronave, o
- por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave, o
- por exposición directa al chorro de un reactor,

*excepto* cuando las lesiones obedezcan a causas naturales, se las haya causado una persona a sí misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

(b) la aeronave sufre daños o roturas estructurales que:

- afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo; y
- que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado,

*excepto* por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo) o

(c) la aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

**Nota 1.-** Para uniformidad estadística únicamente, las lesiones que ocasionen la muerte dentro de los treinta (30) días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente, están clasificadas por la OACI como lesiones mortales.

**Nota 2.-** Una aeronave se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

**Nota 3.-** En el Adjunto E se encuentra orientación para determinar los daños de una aeronave.

**Aeronave.** Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

**Airprox.** Palabra clave utilizada en una notificación de tránsito aéreo para designar la proximidad de las aeronaves.

**ARCM.** Mecanismo Regional de Cooperación AIG.

**Asesor.** Persona designada por un Estado, en razón de sus calificaciones, con el propósito de ayudar a su representante acreditado en las tareas de investigación.

**Autoridad de investigación de accidentes (AIG).** Autoridad designada por el Estado Colombiano encargada de las investigaciones de accidentes e incidentes en el contexto de Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

**Nota.-** Actualmente la dependencia designada por el Estado Colombiano como Autoridad de investigación de accidentes (AIG) es el Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes de la UAEAC.

**Causas.** Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores que determinen el accidente o incidente. La identificación de las causas no implica la asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

**Consejo de Seguridad Aeronáutico.** Órgano colegiado, creado por el Decreto 260 de 2004 y que dentro de sus funciones debe estudiar los informes de los accidentes e incidentes graves y recomendar medidas preventivas para disminuir los riesgos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

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

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

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

**Estado del explotador.** Estado en el que se encuentra ubicada la oficina o domicilio principal del explotador o, en caso de no tener tal oficina, su residencia permanente.

**Estado del suceso.** Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente.

**Estado miembro.** Corresponde a un Estado integrante del Mecanismo Regional de Cooperación AIG (ARCM) de Sudamérica.

**Explotador.** Persona, órgano o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

**Factores contribuyentes.** Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores, que si se hubieran eliminado, evitado o estuvieran ausentes, habrían reducido la probabilidad de que el accidente o incidente ocurriese, o habrían mitigado la gravedad de las consecuencias del accidente o incidente. La identificación de los factores contribuyentes no implica asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

**Incidente.** Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

**Incidente de tránsito aéreo.** Todo suceso atribuible a procedimientos ATS defectuosos, incumplimiento de procedimiento aplicables o a la falla de alguna instalación en tierra que constituya un riesgo para las aeronaves.

**Incidente grave.** Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que hubo una alta probabilidad de que ocurriera un accidente, que está relacionado con la utilización de una aeronave y que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo y se apaga su sistema de propulsión principal.

**Nota 1.-** La diferencia entre accidente e incidente grave estriba solamente en el resultado, la severidad y el daño ocasionado a la aeronave.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 2.-** *En el adjunto C hay ejemplos de eventos que podrían clasificarse como incidentes graves.*

**Informe preliminar.** Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación.

**Investigación.** Proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir los accidentes y que comprende la reunión y el análisis de información, la obtención de conclusiones, incluida la determinación de las causas y/o factores contribuyentes y, cuando proceda, la formulación de recomendaciones sobre seguridad operacional.

**Investigador encargado.** Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

**Nota.-** *Nada en la definición anterior, impide que las funciones de un investigador encargado se asignen a una comisión o a otro órgano.*

**Investigador ARCM.** Investigador de accidentes e incidentes de aviación que está a disposición para la asignación a una investigación de un accidente o incidente, cuando un Estado miembro lo solicite.

**Investigador encargado ARCM.** Persona responsable, en razón de sus cualificaciones, de la organización, realización y control de una investigación cuando un Estado miembro lo solicite.

**Junta General del ARCM.** Designa a la Junta General establecida en virtud del artículo 9 del presente Reglamento, que estará compuesta por las Autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM.

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

- (a) Requiera hospitalización durante más de cuarenta y ocho (48) horas dentro de los siete (7) días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; u
- (b) Ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies); u
- (c) Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; u
- (d) Ocasione daños a cualquier órgano interno; u

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

(e) Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o

(f) Sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

**Masa máxima.** Masa máxima certificada de despegue de una aeronave.

**Programa estatal de seguridad operacional (SSP).** Conjunto integrado de reglamentación y actividades destinadas a mejorar la seguridad operacional.

**Presidente de la Junta General.** Designa al presidente de la Junta General conformada por las Autoridades AIG del ARCM, quien será elegido entre sus miembros por un período de dos (2) años y podrá ser reelegido por períodos iguales y sucesivos.

**Puntos Focales ARCM.-** designa a los especialistas AIG, designados por las Autoridades AIG de los Estados miembros del ARCM, para establecer un enlace ágil de comunicaciones con el Comité Técnico AIG y para promover y coordinar al interior de su Autoridad las actividades del ARCM.

**Recomendación sobre seguridad Operacional.** Propuesta de una autoridad de investigación de accidentes, basada en la información obtenida de una investigación, formulada con la intención de prevenir accidentes o incidentes y que, en ningún caso, tiene el propósito de dar lugar a una presunción de culpa o responsabilidad respecto de un accidente o incidente. Además de las recomendaciones sobre seguridad operacional dimanantes de las investigaciones de accidentes o incidentes, las recomendaciones sobre seguridad operacional pueden provenir de diversas fuentes, incluso los estudios sobre seguridad operacional.

**Registrador de vuelo.** Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes.

**Registrador de vuelo de desprendimiento automático (ADFR).** Registrador combinado de vuelo instalado en la aeronave que puede desprenderse automáticamente de la misma.

**Reglamento del ARCM.** Designa al Reglamento del Mecanismo Regional de cooperación AIG (ARCM), en el cual se describen los objetivos, funciones, estructura orgánica, y demás disposiciones para el funcionamiento del ARCM.

**Representante acreditado.** Persona designada por un Estado, en razón de sus calificaciones, para participar en una investigación efectuada por otro Estado.

**SAR.** Servicio de búsqueda y salvamento



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**SEI.** Servicio de salvamento y extinción de Incendios.

**Suceso Operacional. (MOR)** Todo suceso relacionado con la utilización u operación de una aeronave que no resulte en una consecuencia o severidad significativa que amerite ser investigado por la Autoridad de Investigación de Accidentes.

## Capítulo B: Aplicación

### 114.100

- (a) Salvo que se indique de otro modo, las especificaciones de este Reglamento se aplican a las actividades posteriores a los accidentes e incidentes de aviación ocurridos en el territorio colombiano o, a los ocurridos a aeronaves colombianas en alta mar o en territorio no sometido a la soberanía o jurisdicción de ningún otro Estado. Particularmente las disposiciones de este reglamento son aplicables:
- (1) En el territorio de la República de Colombia, en sus aguas jurisdiccionales, en el espacio aéreo suprayacente y en el espacio aéreo sobre el cual el Estado colombiano ejerce jurisdicción, de conformidad con el artículo 101 de la Constitución Política de Colombia, los Tratados o Convenios internacionales vigentes para Colombia y el artículo 1777 del Código de Comercio.
  - (2) En espacios no sometidos a la soberanía de ningún otro Estado respecto de aeronaves de matrícula colombiana.
  - (3) Al personal aeronáutico, al personal de apoyo (ATSEP), a las aeronaves, productos, componentes y equipos aeronáuticos, la infraestructura y sistemas aeroportuarios, los sistemas y ayudas a la navegación, sin perjuicio de las competencias que correspondan a otras autoridades u órganos judiciales, investigativos o de control del Estado; ya sea que se trate de operaciones en la aviación civil o de operaciones en la aviación de Estado, en éste último caso, cuando por mandato de la Ley, tales aeronaves presten servicios aéreos comerciales de transporte público en favor de civiles.
  - (4) A los accidentes o incidentes de aeronaves remotamente tripuladas ocurridos en territorio colombiano, cuando involucren a otras aeronaves, o cuando causen lesiones a personas en la superficie.
  - (5) La aplicación de este reglamento a las aeronaves civiles del Estado, explotadas por el Ministerio de Transporte o por cualquiera de sus entidades adscritas, incluyendo aquellas al servicio de la Autoridad Aeronáutica, será adelantada por la Autoridad de Investigación de Accidentes quien para el efecto designará un Investigador encargado y el mismo gozará de independencia e imparcialidad.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 114.105 Personas, aeronaves, infraestructura y actividades aéreas excluidas

- (a) El personal aeronáutico de la fuerza pública, las aeronaves de Estado (militares de aduana o de policía), los sistemas aeroportuarios y de navegación aérea y los servicios, actividades e instalaciones aeronáuticas adscritos a la seguridad, a la defensa nacional o al control del orden público, están excluidos del ámbito de aplicación de este Reglamento y de la intervención de la Autoridad de Investigación de Accidentes, quedando sujeta a su regulación específica, y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 2937 del 06 de agosto de 2010, así como la cooperación requerida a solicitud expresa de participación por parte de instituciones gubernamentales del Estado.
- (b) La aviación deportiva y recreativa desarrollada con equipos de vuelo no convencionales, tales como: autogiros, planeadores, parapentes, globos libres o cautivos, cometas, cohetes, paracaídas y alas delta, así como la desarrollada con aeronaves no tripuladas o remotamente tripuladas, no estará sujeta a las normas de este Reglamento y sólo se realizarán investigaciones a accidentes en estas actividades cuando medie una solicitud expresa del aeroclub al cual estaba afiliado el aparato involucrado, o cuando el accidente comprometa o haya podido comprometer a aeronaves convencionales, o infraestructura, instalaciones y servicios para la navegación aérea dispuestos para la aviación convencional, a menos que dichas aeronaves cuenten con un certificado tipo y certificado de aeronavegabilidad.

**Nota.-** No se investigarán los accidentes o incidentes de las aeronaves de aviación deportiva, que no cuenten con un certificado de aeronavegabilidad.

## 114.110

- (a) En este reglamento, las referencias relativas al Estado del explotador se aplican únicamente cuando la aeronave esté arrendada, fletada o intercambiada y cuando dicho Estado no sea el de matrícula y si desempeña, con respecto a este Reglamento y al Anexo 13 al Convenio, parcial o totalmente, las funciones y obligaciones del Estado de matrícula.

## Capítulo C: Generalidades

### 114.200 Objetivo de la investigación

- (a) El único objetivo de la investigación de accidentes o incidentes será la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 114.205 Independencia de las Investigaciones

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado colombiano, gozará de autonomía respecto de las otras dependencias de la Autoridad Aeronáutica a la cual pertenece, para garantizar la transparencia, objetividad e imparcialidad en las investigaciones.

**Nota.-** Si durante el curso de una investigación de accidente o incidente se detectase la existencia de algún hecho relacionado que pudiera ser constitutivo de infracción y/o violación, dicha investigación no se desviará hacia el conocimiento de tal hecho ni se ocupará de él, y continuará su curso normal, sin perjuicio que el investigador informe al respecto a la dependencia competente.

## 114.210 Protección de las pruebas, custodia y traslado de la aeronave

- (a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado Colombiano cuando sea Estado de Suceso:
- (1) La Autoridad de Investigación de Accidentes, tomará las medidas oportunas para proteger todas las pruebas y mantener la custodia eficaz de la aeronave o sus partes y su contenido, durante el período de tiempo que sea necesario para realizar la investigación. La protección de las pruebas incluirá la conservación, por procedimientos fílmicos, fotográficos u otros medios, de toda prueba que pueda ser trasladada, o que pueda borrarse, perderse o destruirse incluyendo grabaciones de audio y video o trazas de radar ATC. La custodia eficaz incluirá protección razonable para evitar nuevos daños, el acceso de personas no autorizadas y el que se cometan robos o se causen deterioros.

**Nota.-** La sección 114.505 se refiere al control sobre los restos de la aeronave.

- (2) La protección de las pruebas que contienen los registradores de vuelo, así como la recuperación y la manipulación del registrador y de la banda, se asignará solamente a personal capacitado y en su defecto al Investigador encargado.

## 114.215 Solicitud del Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación

- (a) Cuando el Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación solicite que la aeronave, su contenido y cualquier otro medio de prueba permanezcan intactos hasta que los examine un representante acreditado de tal Estado, la Autoridad de Investigación de Accidentes, tomará todas las medidas que sean necesarias para atender la solicitud, siempre que ello sea razonablemente factible

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

y compatible con la debida realización de la investigación; pero la aeronave podrá desplazarse lo necesario para sacar personas, animales, correo y objetos de valor, a fin de evitar su destrucción por el fuego o por otras causas, o para eliminar todo peligro u obstáculo para la navegación aérea, para otros medios de transporte o para el público, o para eliminar riesgos de la presencia de mercancías peligrosas a bordo; siempre que no se retrase innecesariamente el retorno de la aeronave al servicio, cuando sea factible.

## **114.220 Cesión de la custodia**

- (a) Siempre que no sea incompatible con las disposiciones contenidas en la Sección 114.205 de este Reglamento, la Autoridad de Investigación de Accidentes, podrá ceder la custodia de la aeronave, su contenido o cualquier parte del mismo, tan pronto como ya no sea necesario para la investigación, a la persona o personas debidamente designadas por el Estado de matrícula o por el Estado del explotador, según sea el caso. Con este la Autoridad de Investigación de Accidentes, facilitará el acceso a la aeronave, a su contenido, o a cualquier parte de los mismos. Pero cuando estos se encuentren en una zona respecto a la cual no se considere conveniente conceder tal acceso, la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará el traslado a un punto donde pueda permitirlo.

## **114.225 Normatividad básica desarrollada en este Reglamento**

El presente reglamento da aplicación y desarrollo a las siguientes disposiciones:

- (a) Convenio sobre Aviación Civil Internacional, particularmente, artículos 26 y 37, aprobado mediante Ley 12 del 23 de octubre de 1947, y su Anexo 13 –“Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación”.
- (b) Decreto Ley 410 del 27 de marzo de 1971 (Código de Comercio) artículos 1847 al 1850.

## **114.230 Documentos de referencia**

- (a) La investigación de accidentes e incidentes, se realizará observando los lineamientos contenidos en los Documentos OACI, 9756 - Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación; 9156 - Manual de Reporte de Accidentes e Incidentes (ADREP), 9962 – Manual de políticas y procedimientos en Investigación de Accidentes e Incidentes, 9859 - Manual de Gestión de la Seguridad Operacional y las Circulares: 315 – Riesgos en los lugares de accidentes de aviación, 285 - Asistencia a las víctimas de accidentes y sus familias y, 298 - Guía de instrucción para investigadores de accidentes de aviación y el Manual de Investigación de Accidentes de la Autoridad de Investigación de Accidentes.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## Capítulo D: Notificación

### **114.300 Accidentes o incidentes graves que se produzcan en territorio colombiano, en los que intervengan aeronaves colombianas o de otros Estados Parte en el Convenio sobre Aviación Civil Internacional**

(a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia, como Estado del suceso.

(1) Envío: La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará una notificación de un accidente o incidente grave con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga, al:

- (i) Estado de Matrícula.
- (ii) Estado del explotador.
- (iii) Estado del diseño.
- (iv) Estado de fabricación.
- (v) La Organización de Aviación Civil Internacional, en el caso de que la aeronave correspondiente posea una masa máxima superior a dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 Kg) o se trate de un avión turboreactor y
- (vi) Al ARCM todos los sucesos sin importar el peso (masa) de la aeronave.

No obstante, en el evento en que la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiana no esté enterada de un incidente grave, el Estado de matrícula o el Estado del explotador, según corresponda, enviará una notificación del incidente al Estado de diseño, al Estado de fabricación y al Estado del suceso.

**Nota.-** *El teléfono, el facsímil, el correo electrónico o la Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) podrá ser el medio más adecuado y más rápido de que pueda utilizarse para la notificación.*

(2) Formato y contenido: La notificación se hará en lenguaje claro y contendrá el máximo posible de la información siguiente, pero no se demorará su envío si faltare alguno o algunos de tales datos, los cuales podrían obtenerse y enviarse posteriormente:

- (i) En el caso de accidentes se utilizará la abreviatura de identificación ACCID, en el caso de incidentes graves se utilizará la abreviatura INCID.
- (ii) Fabricante, modelo, marcas de nacionalidad y de matrícula y número de serie de la aeronave;
- (iii) Nombre del propietario de la aeronave, del explotador y del arrendador, si lo hubiere;
- (iv) Habilitación del piloto al mando de la aeronave, nacionalidad de la tripulación y los pasajeros;

## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (v) Fecha y hora (local o UTC) en que ocurrió el accidente o incidente grave;
  - (vi) Último punto de salida y punto de aterrizaje previsto de la aeronave;
  - (vii) Posición de la aeronave respecto a algún punto geográfico de fácil identificación, y latitud y longitud;
  - (viii) Número de tripulantes y pasajeros: a bordo, muertos y gravemente heridos: otros, muertos y gravemente heridos.
  - (ix) Lo que se sepa sobre la descripción del accidente o incidente grave, y los daños que presente la aeronave;
  - (x) Indicación del alcance que se dará a la investigación por realizar, o si hay intención de delegarla en otro Estado;
  - (xi) Características físicas del lugar del accidente o incidente grave, así como indicación de las dificultades de acceso o requisitos especiales para llegar al lugar;
  - (xii) Identificación de la autoridad remitente y medios para comunicarse en cualquier momento con el investigador encargado y la autoridad de investigación de accidentes en Colombia,
- y
- (xiii) Presencia de mercancías peligrosas a bordo de la aeronave y descripción de las mismas.

**Nota 1.-** La abreviatura de 4 letras “YLYX”, junto con un indicador de lugar de 4 letras de la OACI, forman el indicador de destinatario de 8 letras para los mensajes enviados por la AFTN a las autoridades que se ocupan de las investigaciones de accidentes e incidentes graves de aviación. El indicador de destinatario no puede usarse cuando los mensajes se cursan por el servicio público de telecomunicaciones, debiendo sustituirlo por la dirección postal o telegráfica.

Los indicadores de destinatario, de 8 letras, y las correspondientes direcciones postal y telegráfica, cuando han sido comunicadas a la OACI, figuran en el documento Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos (Doc. 8585).

**Nota 2.-** El Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación Parte I - Organización y planificación (Doc. 9756), contiene el texto de orientación que se refiere a la preparación de los mensajes de notificación y a los arreglos que han de concertarse para su pronta entrega al destinatario.

- (3) Idioma: Las notificaciones a otros Estados se elaborarán en idioma español (castellano) o inglés, u otro idioma de trabajo de OACI cuando sea necesario, siempre que sea posible y sin ocasionar demoras.

**Nota 1.-** Sin perjuicio de lo anterior, el idioma español (castellano) será el empleado oficialmente en todas las actuaciones dentro los procesos de investigación de accidentes o incidentes de aviación que se adelanten en la República de Colombia.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

*Si una notificación, adelantada por la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano, fuera traducida total o parcialmente a otros idiomas, la versión en español (castellano) será la oficial para todos sus efectos.*

- (4) Información adicional: Tan pronto como sea posible, la Autoridad de Investigación de Accidentes remitirá los datos no incluidos en la notificación inicial, así como toda otra información pertinente de que se disponga.
- (b) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado Colombiano, como Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación.

**(1) Información – participación**

- (i) Cuando el Estado colombiano actúe como Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación, la Autoridad de Investigación de Accidentes acusará recibo por escrito o por canales digitales oficiales de la notificación de un accidente o incidente grave.
- (ii) Al recibirse la notificación, en calidad de Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño y Estado de fabricación, la Autoridad de Investigación de Accidentes suministrará al Estado del suceso, tan pronto como sea posible, la información pertinente de que dispongan respecto a la aeronave que haya sufrido el accidente o incidente grave y a su tripulación. Además se informará al Estado del suceso el propósito de designar a un representante acreditado y, si se designa, su nombre y datos para establecer contacto y, si el representante acreditado viajara al Estado del suceso, la fecha prevista de su llegada.

**Nota 1.-** *De conformidad con lo previsto en 5.18 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, el Estado de matrícula, el Estado del explotador, el Estado de diseño y/o el Estado de fabricación tienen el derecho de nombrar un representante acreditado para participar en la investigación.*

**Nota 2.-** *De conformidad con lo previsto en 5.22 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, se señala a la atención del Estado de matrícula, del Estado del explotador, del Estado de diseño y del Estado de fabricación su obligación de nombrar un representante acreditado cuando lo solicite expresamente el Estado que realiza la investigación de un accidente de una aeronave de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 Kg). También debe señalarse a su atención la utilidad de su presencia y participación en la investigación.*

- (iii) Al recibir una notificación, la Autoridad de Investigación de Accidentes como Estado del Explotador, suministrará al Estado del suceso, con la menor demora

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

posible y por el medio más adecuado y más rápido de que se disponga, información detallada sobre las mercancías peligrosas que se encuentren a bordo de la aeronave.

## **114.305 Accidentes o incidentes graves que se producen en territorio del Estado de matrícula, en un Estado no contratante o fuera del territorio de cualquier Estado**

### **- Responsabilidad del Estado colombiano como estado de matrícula**

(a) Envío: Cuando el Estado Colombiano como Estado de matrícula instituya la investigación de un accidente o incidente grave, se enviará una notificación, en virtud de lo dispuesto en los numerales (2) y (3) literal (a) de la Sección 114.300, con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que se disponga, al:

(1) Estado del explotador

(2) Estado de diseño

(3) Estado de fabricación

(4) La Organización de Aviación Civil Internacional, en el caso de que la aeronave correspondiente posea una masa máxima superior a dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg) o se trate de un avión turboreactor y al ARCM todos los sucesos sin importar el peso (masa) de la aeronave.

**Nota 1.-** El teléfono, el facsímil, el correo electrónico o la Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) podrá ser el medio más adecuado y más rápido de que pueda utilizarse para la notificación.

## **114.310 Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia como Estado del explotador, Estado de diseño y Estado de fabricación**

### **(a) Información - Participación**

(1) Cuando Colombia sea Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación y reciba una notificación de un accidente o incidente grave, la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano acusará de manera inmediata el recibo de la misma.

(2) Al recibir la notificación, en calidad de Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación, la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano suministrará al Estado de matrícula, cuando así lo solicite, la información pertinente de que dispongan respecto a la tripulación de vuelo y a la aeronave que haya sufrido el accidente o incidente grave. También se comunicará al Estado de matrícula y del



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

suceso si corresponde si se tiene o no el propósito de nombrar a un representante acreditado y, si se nombra, su nombre y datos para establecer contacto y, si el representante acreditado estará presente en la investigación la fecha prevista de su llegada.

**Nota 1.-** De conformidad con lo previsto en 5.18 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, el Estado de matrícula, el Estado del explotador, el Estado de diseño y el Estado de fabricación tienen el derecho de nombrar un representante acreditado para participar en la investigación.

**Nota 2.-** De conformidad con lo previsto en 5.22 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, se señala a la atención del Estado de matrícula, del Estado del explotador, del Estado de diseño y del Estado de fabricación su obligación de nombrar un representante acreditado cuando lo solicite expresamente la Autoridad de Investigación de Accidentes como Estado que realiza la investigación de un accidente de una aeronave de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg). También debe señalarse a su atención la utilidad de su presencia y participación en la investigación.

- (3) Al recibir la notificación, el Estado Colombiano como Estado del explotador, suministrará al Estado de matrícula, con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga, información detallada sobre las mercancías peligrosas que se encuentren a bordo de la aeronave.

## **114.315 Notificación a la Autoridad de Investigación de Accidentes de incidentes graves e incidentes ocurridos en el territorio colombiano**

(a) Envío:

- (1) El propietario, el explotador o el operador de una aeronave; la dependencia aeronáutica o personal aeronáutico involucrado en la actividad aérea que tenga conocimiento de un accidente, incidente grave o incidente, enviará una notificación a la Autoridad de Investigación de Accidentes con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga, con un tiempo máximo de notificación de doce (12) horas una vez ocurrido el evento para no incurrir en infracción alguna, conforme a los siguientes datos de contacto:

**Grupo de Investigación de Accidentes e Incidentes –Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil**

**Dirección:** Av. Eldorado No. 103 – 23, Oficina 204 – Bogotá D.C. Colombia

**Teléfonos horas hábiles:** 2962035 / 2962033

**Teléfono 24Hrs:** 317 – 5171162 / 317 – 5171027

**Correo electrónico:** [investigacion.accide@aerocivil.gov.co](mailto:investigacion.accide@aerocivil.gov.co)

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

No obstante, el accidente o incidente podrá reportarse por cualquier otro medio que garantice la rápida y más completa información posible a la Autoridad de Investigación de Accidentes.

**Nota 1.-** La hora local colombiana corresponde la hora UTC -5. La horas hábiles (laborales) son de las 08:00 a 17:00 hora local (13:00 a 22:00 UTC).

**Nota 2.-** Además de los accidentes de aviación, el adjunto C de este Reglamento contiene una lista de eventos que podrían ser considerados incidentes graves, según la severidad, deberían notificarse según el numeral 114.320, sin perjuicio de la calificación que sobre el particular determine la Autoridad de Investigación de Accidentes.

- (2) Cuando a la Autoridad de Investigación de Accidentes le sea notificado por parte de las dependencias y organismos descritos en el párrafo (a) de esta Sección, un accidente o incidente grave, se acusará recibo del mismo y a partir de ese momento, será la Autoridad de Investigación de Accidentes quien disponga los cursos de acción, coordinaciones, remoción de restos y/o partes de la aeronave, así como toda la documentación que se considere referente al evento.

## 114.320 Notificación por parte de los servicios de tránsito aéreo

(a) Todo personal que esté ejerciendo atribuciones propias de los servicios de tránsito aéreo en la República de Colombia, debe notificar de inmediato y dentro de las dos (2) horas siguientes de manera obligatoria a la Autoridad de Investigación de Accidentes y Secretaría de Seguridad Aérea directamente luego de conocer, directa o indirectamente la ocurrencia de un accidente, incidente grave o incidente ATS. De lo anterior podrá generarse una suspensión preventiva de la tripulación y aeronave de acuerdo a lo contemplado en la Sección 114.510, sin perjuicio de los protocolos que se tengan por parte de las Autoridades ATS. Adicionalmente y de manera simultánea, el personal tomará copia de:

- Plan de vuelo,
- Diario de señales,
- Fichas de progreso de vuelo,
- Reporte meteorológico –METAR- de la hora,
- Mensajes de alerta de socorro según sea el caso (Fases de Alerta, Emergencia, incertidumbre, Peligro),
- Lista de turnos de los controladores de tránsito aéreo, con sus novedades si las hubiese.

(b) Dicha información deberá ser enviada a la Autoridad de Investigación de Accidentes; del mismo modo, deberá informar a la dependencia responsable de soporte técnico electrónico, para que conserve y asegure los videos y grabaciones ATS y de trazas

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

radar, grabación de comunicaciones y coordinaciones, debiendo dicha dependencia asegurar su conservación y custodia.

- (c) Particularmente están obligados a suministrar la información indicada, el controlador y el supervisor de turno de la dependencia de tránsito aéreo que prestaba servicios a la aeronave al momento del suceso; tan pronto sea posible, el personal ATS antes indicado debe diligenciar el formato diseñado para tal fin y entregarlo al jefe de la dependencia ATS, quien remitirá todos los antecedentes recabados a la Autoridad de Investigación de Accidentes.

**Nota.-** La notificación se realizará según lo especificado en la Sección 114.315.

## **114.325 Notificación por parte del servicio de búsqueda y salvamento (SAR)**

- (a) Los coordinadores de misión SAR (CMS) en cada Centro Coordinador de Salvamento (CCS) o Sub Centros de Salvamento (SCS) del servicio SAR que conozcan de un suceso susceptible de ser clasificado como accidente, incidente grave o incidente tendrán la obligación de notificar tal hecho a la Autoridad de Investigación de Accidentes dentro de las dos (2) horas siguientes por cualquier medio, preferiblemente por escrito.
- (b) Adicionalmente mantendrán permanente contacto con el Investigador encargado quien los orientará en los procedimientos para, en lo posible, conservar de manera inicial las evidencias percederas. Al término de su labor, dichos funcionarios deben rendir un informe de su gestión por escrito suministrando a la Autoridad de Investigación de Accidentes todo el material fílmico o fotográfico disponible al respecto, preservando la cadena de custodia.

**Nota.-** La notificación se realizará según lo especificado en el numeral 114.315.

## **114.330 Notificación por parte de los explotadores de aeronaves**

- (a) Todo explotador de aeronaves involucradas en un accidente, incidente grave o incidente, debe notificar inmediatamente el suceso por cualquier medio de comunicación, preferiblemente por escrito, a la Autoridad de Investigación de Accidentes dentro de las doce (12) horas siguientes. La notificación consistirá en:
- (1) Un informe detallado, sin omitir datos por parte del representante legal del explotador, propietario y/o representante legal de la aeronave, o quien haga sus veces acerca de lo ocurrido,
  - (2) Teléfonos o direcciones para contacto y coordinación de desplazamiento y logística en general de los investigadores,
  - (3) Puntos de despegue y aterrizaje previstos,

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (4) Nombres de la tripulación con los datos relativos a licencias y certificados médicos,
- (5) Datos del propietario y/o explotador,
- (6) Cantidad y nombre de los ocupantes,
- (7) Gravedad de las lesiones,
- (8) Descripción de los daños conocidos,
- (9) Lista del material considerado como mercancía peligrosa que pudiera haber a bordo de la aeronave.

Lo anterior se considera como un primer informe el cual deberá ser complementado posteriormente a criterio de la Autoridad de Investigación de Accidentes. Si no se cuenta con toda la información, una vez se tenga certeza de los datos, éstos deberán ser suministrados tan pronto como sea posible a la Autoridad de Investigación de Accidentes.

**Nota 1.-** La notificación será de carácter obligatorio, su omisión injustificada podrá tomarse como incumplimiento a éste Reglamento.

**Nota 2.-** El explotador y/o propietario de la aeronave deberán conocer las disposiciones especificadas en el párrafo (a)(3) de la Sección 114.510.

## 114.335 Notificación por parte de las tripulaciones de vuelo

- (a) A menos que por razones de fuerza mayor relativas a la naturaleza de las lesiones sufridas o porque la localización de la aeronave accidentada y sus condiciones, impidan la comunicación y no pueda cumplirse con esta exigencia, toda tripulación involucrada en un suceso de aviación debe, dentro de las doce (12) horas siguientes al suceso, comunicarse telefónicamente o por cualquier otro medio con la Autoridad de Investigación de Accidentes para informar la situación y las acciones a seguir.
- (b) Cuando sea posible, y de acuerdo a las características del evento, el Investigador encargado citará a la tripulación para ser entrevistada; estas declaraciones pueden ampliarse o extenderse como resultado directo del avance de la investigación y difieren de las declaraciones escritas que se solicitarán de manera posterior para ser anexadas a la investigación.

**Nota 1.-** La notificación se realizará según lo especificado en la Sección 114.315.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 2.-** La notificación será de carácter obligatorio, su omisión injustificada podrá tomarse como incumplimiento a este reglamento.

**Nota 3.-** La tripulación involucrada deberá conocer las disposiciones especificadas en el párrafo (a)(3) de la Sección 114.510.

## Capítulo E: Investigación

### 114.400 Responsabilidad por la institución y realización de la investigación

- (a) Accidentes o incidentes que se producen dentro del territorio colombiano
  - (1) Estado Colombiano como Estado de Suceso:
    - (i) La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes de Colombia, dará inicio a una investigación para determinar las circunstancias de un accidente, asumiendo la responsabilidad que conlleve tal investigación; no obstante, podrá delegar, total o parcialmente la realización de la investigación en otro Estado, en el ARCM o en una RAIO, por acuerdo y consentimiento mutuos. En todo caso la Autoridad de Investigación de Accidentes e incidentes, empleará todos los medios a su alcance para facilitar la investigación.
    - (ii) La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes de Colombia, deberá instituir una investigación sobre las circunstancias de un incidente grave y será responsable de realizarla. Esta autoridad podrá delegar total o parcialmente la realización de tal investigación en otro Estado, en el ARCM o en una RAIO, por acuerdo y consentimiento mutuos. En todos los casos, la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes empleará todos los medios a su alcance para facilitar la investigación.
    - (iii) La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, iniciará la investigación para determinar las circunstancias de dicho incidente grave, cuando la aeronave tenga una masa máxima superior a dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 Kg), e igual o menor según corresponda. Con todo, podrá delegar, total o parcialmente la realización de tal investigación en otro Estado, en el ARCM o en una RAIO, por acuerdos o consentimientos mutuos. En todo caso, la Autoridad de Investigación de Accidentes e incidentes, empleará todos los medios a su alcance para facilitar la investigación.

**Nota 1.-** La investigación de un incidente grave no excluye los otros tipos ya existentes de investigación de incidentes (graves o no) por otros organismos.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 2.-** Cuando toda la investigación se delega en otro Estado u organización regional de investigación de accidentes, se prevé que ese Estado será responsable de la realización de la investigación, comprendidas la publicación del informe final y la notificación ADREP. Cuando se delega parte de la investigación, el Estado del suceso generalmente conserva la responsabilidad de la realización de la investigación.

**Nota 3.-** En el caso de una investigación de un sistema de aeronave no tripulada, sólo se considerarán las aeronaves que tengan una aprobación operacional y/o de diseño.

**Nota 4.-** En el caso de incidentes graves, el Estado del suceso podrá considerar la posibilidad de delegar la investigación en el Estado de matrícula o el Estado del explotador, en particular cuando se trata de sucesos en los que podría ser ventajoso o más práctico que uno de dichos Estados lleve a cabo la investigación.

- (b) Accidentes o incidentes que se producen en el territorio de un Estado no contratante
  - (1) Cuando el accidente o incidente grave haya ocurrido en el territorio de un Estado que no es parte del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y éste no tenga la intención de realizar la investigación de conformidad con el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, la Autoridad de Investigación de Accidentes, cuando el Estado Colombiano sea Estado de matrícula, explotación, diseño o fabricación, instituirá y realizará la investigación en colaboración con el Estado del suceso, pero en el evento en que no se pueda obtener tal colaboración, lo hará valiéndose de los datos de que disponga.
- (c) Accidentes o incidentes que se producen fuera del territorio de cualquier Estado
  - (1) Estado Colombiano como Estado de Matrícula:
    - (i) Cuando no pueda establecerse claramente que el lugar del accidente o del incidente grave se encuentra en el territorio colombiano, la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiana, cuando el Estado colombiano sea el Estado de matrícula, asumirá la responsabilidad de instituir y realizar la investigación del accidente o del incidente grave, salvo que la realización de la Investigación pueda delegarse, total o parcialmente, a otro Estado, por acuerdo y consentimiento mutuos.
    - (ii) Cuando el suceso ocurra en aguas internacionales próximas al territorio colombiano, los Estados involucrados proporcionarán la ayuda que esté al alcance; del mismo modo, responderán a las solicitudes de la Autoridad de Investigación de Accidentes.
  - (2) Estado de matrícula no contratante de la OACI:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Si el Estado de matrícula es un Estado no contratante que no tenga la intención de realizar la investigación de conformidad con lo previsto en el Anexo 13 al Convenio, el Estado colombiano como Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación, instituirá y realizará una investigación. Sin embargo, la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia, podrá delegar la realización de la investigación total o parcialmente en otro Estado, por acuerdo y consentimiento mutuos.

## 114.405 Organización y realización de la investigación

(a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado colombiano

**Nota 1.-** Nada en las disposiciones siguientes trata de impedir que el Estado que realice la investigación solicite la ayuda de los mejores expertos técnicos de cualquier procedencia, incluyendo fabricantes, explotadores y pilotos.

- (1) Generalidades: En desarrollo de lo dispuesto en este Reglamento y en concordancia con lo previsto en el Anexo 13 al Convenio Sobre Aviación Civil Internacional, la Autoridad de Investigación de Accidentes realizará y dirigirá el proceso investigativo con autoridad absoluta y gozará de independencia para realizar la referida investigación. La investigación comprenderá como mínimo lo siguiente:
  - (i) Recopilación, registro o grabación y análisis de toda la información disponible respecto del accidente o incidente;
  - (ii) La protección de determinados registros de accidentes e incidentes de conformidad con lo dispuesto en la Sección 114.465.
  - (iii) Si corresponde, la publicación de recomendaciones sobre seguridad operacional;
  - (iv) De ser posible, la determinación de las causas del suceso;
  - (v) La terminación del reporte completo y la redacción del informe final.

Cuando sea factible, la Autoridad de Investigación de Accidentes visitará el lugar del accidente, examinará los restos de la aeronave y tomará las declaraciones del caso a los testigos. Igualmente la Autoridad de Investigación de Accidentes determinará el alcance de la investigación y el procedimiento que ha de seguirse para llevarla a cabo, según las lecciones que espera obtener de la investigación para mejorar la seguridad operacional.

- (2) De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1849 del Código de Comercio, la investigación que adelante la Autoridad de Investigación de Accidentes, de

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

conformidad con las disposiciones contenidas en este Reglamento, es independiente de todo procedimiento judicial y/o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad.

- (3) La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, dentro de sus políticas y procedimientos documentados, establecerá y tendrá a su disposición políticas, manuales y procedimientos para la investigación de accidentes o incidentes de aviación.

**Nota.-** Los manuales correspondientes son:

- *Manual de Políticas y Procedimientos de la Autoridad AIG de Colombia.*
- *Manual de Organización y Planificación de la Autoridad AIG de Colombia.*
- *Programa de Instrucción de la Autoridad AIG de Colombia.*
- *Manual de Procedimientos de Investigación de Accidentes de la Autoridad AIG de Colombia.*
- *Manual de procedimientos para la implantación del Sistema de recopilación y procesamiento de datos sobre seguridad operacional (SDCPS) del ARCM de Sudamérica.*

*Esta lista de manuales no es taxativa y se podrá tener en cuenta cualquier otro manual que la Autoridad de Investigación de Accidentes desarrolle o considere necesario.*

- (4) La Autoridad de Investigación de Accidentes al igual que el Investigador encargado, tendrán acceso ilimitado a todo el material probatorio sin demora alguna.
- (5) Se garantizará la cooperación entre las autoridades encargadas de la investigación de accidentes y las autoridades judiciales, de modo que las investigaciones no se vean obstaculizadas por investigaciones o procedimientos administrativos o judiciales.
- (6) Intervención de los Inspectores de Seguridad aérea y/o funcionarios de la Autoridad Aeronáutica: En situaciones especiales, en las que se requieran acciones iniciales inmediatas, con previa coordinación y autorización de la Autoridad de Investigación de Accidentes, podrá delegarse a un Inspector de seguridad aérea y/o funcionario de la Autoridad Aeronáutica para atender inicialmente el suceso.

Dicho personal autorizado, preservará y recopilará toda la información sensible y perecedera o elementos primarios que se requieran para la investigación y bajo la coordinación de la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, adelantará las acciones urgentes a que haya lugar, mientras esta se hace presente. En estos casos, la responsabilidad y la toma de decisiones relativas a la investigación continuarán a cargo de la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Se coordinará para que se efectúe el registro fílmico y fotográfico inmediato, la elaboración de un croquis, la toma inicial de declaraciones, datos de testigos y la custodia de la documentación de la aeronave. Igualmente debe comunicarse por cualquier medio disponible con la Autoridad de Investigación de Accidentes para notificar y coordinar el envío de las pruebas recopiladas.

- (7) La Autoridad de Investigación de Accidentes, a libre determinación según corresponda, y de acuerdo al caso, podrá delegar la realización de la investigación técnica de un incidente al departamento o área de seguridad operacional (SMS) del explotador involucrado, con la continua supervisión y coordinación con la Autoridad de Investigación de Accidentes.

Las recomendaciones de seguridad operacional dimanantes de las investigaciones deberán ser comunicadas a la Autoridad de Investigación de Accidentes y a la Autoridad Aeronáutica para su control y mejora de la seguridad operacional del Estado.

## **114.410 Control y desarrollo de la investigación**

- (a) La investigación de un suceso de aviación contará con toda la colaboración del personal aeronáutico, explotadores y/o propietarios de las aeronaves involucradas y de las distintas dependencias de la Autoridad Aeronáutica para alcanzar sus objetivos y dar cumplimiento a los estándares mínimos establecidos en el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
- (b) Las principales etapas o fases que se cumplen en este proceso son las siguientes:
- (1) Notificación y alistamiento.
  - (2) Investigación inicial de campo.
  - (3) Investigación documental.
  - (4) Análisis y pruebas de laboratorio.
  - (5) Redacción.
  - (6) Perfeccionamiento y validación del informe final.
- (c) Conforme a las dificultades propias de una investigación y a la particularidad específica de cada caso, el proceso investigativo no tiene un término definido y obedece a la facilidad o dificultad con que se obtengan y analicen apropiadamente las pruebas.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (d) La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, en sus políticas y procedimientos no instituirá la investigación de eventos que estén por fuera de las definiciones del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y este Reglamento.

## **114.415 Designación del Investigador encargado**

- (a) Una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes asuma el conocimiento de un suceso de aviación, el jefe o coordinador de la Autoridad de Investigación de Accidentes designará el Investigador que ha de encargarse de la investigación técnica y la misma se iniciará inmediatamente.
- (b) El Investigador encargado, de manera general puede ser un técnico (titular de una licencia de personal aeronáutico) o profesional que haya recibido entrenamiento especializado en la investigación de accidentes o incidentes o seguridad aérea para desempeñarse adecuadamente como investigador de accidentes o incidentes.

## **114.420 Junta Investigadora**

- (a) Cuando se presenten accidentes o incidentes graves especiales de las siguientes características:
- (1) El suceso tenga alto impacto mediático.
  - (2) Se trate de aeronaves de transporte aéreo comercial regular de pasajeros, con peso superior a cinco mil setecientos kilogramos (>5700Kg), o;
  - (3) Cualquier otro suceso que se determine por la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes.

La Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, designará un Investigador encargado, quien a su vez conformará una Junta Investigadora compuesta, según sea requerido, por un grupo de expertos en factores humanos, medicina y psicología de aviación, licencias de personal, aeronavegabilidad y mantenimiento de aeronaves, operación de aeronaves, servicios de tránsito aéreo, procedimientos de aeronavegación, meteorología aeronáutica, telecomunicaciones e información aeronáutica, salvamento y extinción de incendios, búsqueda y salvamento, ayudas a la navegación, aeropuertos y servicios de aeródromos, entre otros, según se requiera. Dichos expertos deberán conformar una Junta Investigadora y abocar la investigación desde las diferentes áreas de su competencia para determinar la incidencia o no en el suceso.

- (b) El número de personas llamadas a participar dependerá exclusivamente de la particularidad de cada caso y de preferencia, se tratará de personas que por sus

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

calificaciones y trayectoria pueden aportar sus conocimientos especializados, de manera sinérgica para que el proceso se acerque más a sus factores contribuyentes y/o fallas latentes. Para todos los efectos propios de la investigación, el Investigador encargado será el vocero autorizado así como el gerente y administrador de dicha Junta.

- (c) Salvo casos excepcionales, donde no hayan más expertos disponibles al interior de la Autoridad de Investigación de Accidentes, se buscarán personas externas que no laboren directa ni indirectamente con el explotador involucrado, ni lo vigilen o tengan algún parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o único civil con dicho explotador o directivos de la empresa explotadora, según el caso, ni con la tripulación o personal de mantenimiento, despacho o servicios de tránsito aéreo involucrados; para que participen en la junta.
- (d) La Autoridad de Investigación de Accidentes adoptará las medidas concernientes para liberar a estos expertos, en lo posible, de sus obligaciones ordinarias durante el desarrollo de la investigación. Según se requiera, se podrá disponer de los expertos en el ARCM.
- (e) Para la designación de funcionarios de la Autoridad Aeronáutica como miembros de una junta investigadora, la Autoridad de Investigación de Accidentes lo solicitará al Director General de la Entidad, indicando la(s) especialidad(es) requerida(s) y la misión a desarrollar dentro de la investigación, para que él, por escrito proceda a designarlo, hecha la designación, ésta será considerada como una orden del superior jerárquico, quedando el designado comprometido a abstenerse de divulgar la información que sobre el suceso llegue a su conocimiento o de dar a conocer su dictamen a personas ajenas al Investigador encargado, hasta tanto haya concluido la investigación y a pronunciarse dentro del término que se les indique o dentro de la prórroga que soliciten.
- (f) Cuando se trate de funcionarios de otras entidades, el requerimiento será enviado por el Director de la Autoridad Aeronáutica a la entidad respectiva. Si se trata de particulares, la Autoridad de Investigación de Accidentes los convocará directamente, pero estos solo integrarán la junta cuando hayan manifestado por escrito su aceptación en este caso.
- (g) El integrante de la junta investigadora al igual que el experto o funcionario llamado para colaborar en la investigación, deberán realizar su respectivo informe de especialista, documento que será entregado al Investigador encargado.
- (h) Cuando representantes acreditados de otros Estados participen en la investigación, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá invitarlos a formar parte de la Junta Investigadora.

## **114.425 Representante del explotador de la aeronave**

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (a) Cuando se trate de accidentes de aeronaves de transporte público regular, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá solicitar la participación de un representante del explotador, en lo posible con conocimientos y/o preparación en investigación de accidentes. En los demás eventos, será potestativo de la Autoridad de Investigación de Accidentes solicitar tal participación, dependiendo de la complejidad del caso. Este representante concurre a la investigación exclusivamente como contacto o facilitador para propiciar el acceso a la información requerida sobre la empresa, la aeronave o su tripulación.
- (b) Cuando se trate de accidentes ocurridos a aeronaves colombianas en el exterior, el explotador de la aeronave podrá designar un asesor o representante suyo para asistir al organismo investigador del Estado de suceso en todos los temas relativos a la empresa, siempre que las normas aplicables en dicho Estado del suceso lo permitan. De ésta actuación deberá darse conocimiento a la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano por parte del Explotador y/o propietario de la aeronave.
- (c) En los casos donde la Autoridad Aeronáutica participe en la investigación de un accidente a través de su representante designado y no haya nombrado representantes de los Estados de matrícula o del explotador, se podrá invitar de manera directa a un asesor de la empresa explotadora a asistir al representante designado por la autoridad.

## **114.430. Funciones generales del Investigador encargado**

- (a) En desarrollo de lo previsto en esta Reglamento, el Investigador encargado organiza, conduce, controla, administra e impulsa con total autonomía la investigación, desde la fase de investigación de campo, pasando por la investigación documental, los análisis y pruebas de laboratorio, la redacción final del informe y su presentación ante el Consejo de Seguridad Aeronáutico y cuando sea pertinente, representará a la Autoridad de Investigación de Accidentes ante otros Estados contratantes del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, para los temas relativos a la investigación del suceso de aviación.

## **114.435 Acceso y control del Investigador encargado**

- (a) El Investigador encargado tendrá acceso, sin restricción alguna, al lugar del accidente, a los restos de la aeronave, a todo el material pertinente, incluyendo registradores de vuelo (De datos de vuelo -FDR) y de voces de cabina -CVR) o cualquier otro registro, al libro o bitácora de vuelo y demás documentos de a bordo que se conserven, a la documentación e información técnica del explotador de la aeronave y de su tripulación y todos los registros, documentos, grabaciones de audio y video ATS y a las carpetas con documentación técnica de la aeronave y de la tripulación.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

El Investigador tendrá absoluto control sobre lo expuesto anteriormente, a fin de garantizar que el personal autorizado que participe en la investigación proceda, sin demora, a un examen detallado de los mismos.

- (b) Los representantes de otras autoridades civiles, militares, o policiales, así como los concesionarios o explotadores de aeropuertos u otra infraestructura aeronáutica prestarán toda su colaboración y facilitarán sin demora el acceso y control del(os) investigador(es) de la Autoridad de Investigación de Accidentes al sitio, cuando se identifique(n) con una credencial o carné especial que lo(s) acredite(n) como INSPECTOR y/o INVESTIGADOR de accidentes de aviación o en su defecto, cuando se presenten con una comunicación escrita, firmada por el jefe de la Autoridad de Investigación de Accidentes.
- (c) Del mismo modo, las empresas de aviación o explotadores de aeronaves, organizaciones de mantenimiento, empresas de servicios de escala, centros de instrucción aeronáutica y prestadora de servicios de tránsito aéreo, facilitarán el acceso del investigador(es) debidamente identificado(s), a sus instalaciones e información disponible que pueda estar relacionada con el suceso investigado.

## **114.440 Registradores de vuelo**

- (a) Los registradores de vuelo se utilizarán de manera efectiva en la investigación de todo accidente o incidente. La Autoridad de Investigación de Accidentes y/o Investigador encargado adoptará las medidas necesarias para su lectura sin demora alguna.
- (b) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes no cuente con instalaciones adecuadas para la lectura de los registradores de vuelo, coordinará con otros Estados, la facilitación de sus instalaciones que tengan a disposición para la lectura de los registradores de vuelo sin demora, tomando en consideración lo siguiente:
  - (1) La capacidad de las instalaciones de lectura;
  - (2) La posibilidad de una pronta lectura; y.
  - (3) La ubicación de las instalaciones de lectura.

*Nota 1.- En el Capítulo 6 del Anexo 11 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, figuran los requisitos relativos al registro de datos radar y comunicaciones ATS, que también pueden ser utilizados durante la investigación de accidentes o incidentes de aviación.*

## **114.445 Necropsias**

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes cuando realice la investigación de un accidente mortal (entiéndase con fatalidades), coordinará con la autoridad competente (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses o quien haga sus veces), para que se efectúe una necropsia completa de los miembros de la tripulación de vuelo fallecidos, y tomará, teniendo en cuenta las circunstancias del caso, las disposiciones necesarias para que un patólogo, preferentemente con experiencia en investigación de accidentes, efectúe las necropsias de los pasajeros y el personal auxiliar de a bordo fallecidos. Estas necropsias se practicarán lo antes posible y en forma completa. Con tal propósito, la Autoridad de Investigación de Accidentes y el Instituto de Medicina Legal, o quién haga sus veces, harán las coordinaciones necesarias.

## **114.450 Exámenes médicos**

- (a) Cuando corresponda, la Autoridad de Investigación de Accidentes solicitará a la dependencia competente, la realización de un examen médico de la tripulación, de los pasajeros y del personal aeronáutico interesado, que deberá ser realizado por un médico y psicóloga preferentemente con experiencia en aviación y/o investigación de accidentes aéreos. Los exámenes en cuestión deberán llevarse a cabo lo antes posible.
- (b) Dichos exámenes permitirían también determinar si el nivel de aptitud física y psicológica de la tripulación de vuelo y demás personal afectado por el suceso es suficiente para que puedan contribuir a la investigación.
- (c) Cuando la tripulación o el personal involucrado tenga una nacionalidad diferente a la colombiana, los exámenes médicos y demás requerimientos exigidos dentro de esta norma serán coordinados directamente con el Representante acreditado del estado de nacionalidad del personal involucrado.

## **114.455 Coordinación con las autoridades judiciales**

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará sus actuaciones con las autoridades judiciales que tengan alguna relación con el suceso investigado en lo de su competencia, sin que ello implique ningún tipo intervención participación o injerencia de tales autoridades en la investigación técnica del accidente o incidente que adelanta la Autoridad de Investigación de Accidentes, prestando particular atención a las pruebas que requieran registro y análisis inmediatos para que la investigación tenga éxito, como el examen e identificación de las víctimas y la lectura de los datos contenidos en los registradores de vuelo.

## **114.460 Notificación a las autoridades de seguridad de aviación**

- (a) Si en el curso de una investigación se sabe o se sospecha que tuvo lugar un acto de interferencia ilícita, el investigador encargado tomará medidas inmediatamente para

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

asegurar que se informe de ello a las autoridades de seguridad de la aviación de Colombia y de los demás Estados interesados.

- (b) En caso de presentarse un suceso de aviación sin la existencia del soporte que defina claramente la intención de vuelo y/o existan hechos como suplantación de la tripulación, operación desde o hacia aeródromos ilegales o no autorizados por la Autoridad Aeronáutica, uso de matrículas falsas o cambios no advertidos de ruta, sustracción de aeronaves, secuestros, sabotajes, homicidios, suicidios o actos de terrorismo; éste se notificará a las entidades competentes, más no será investigado por la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación.
- (c) Los hechos mencionados anteriormente no eximen al propietario, explotador o tripulantes de vuelo o cualquier persona que conozca de los mismos, del reporte oportuno a la autoridad competente de Seguridad de la Aviación del Estado.

## **114.465 Protección de los registros de investigación de accidentes e incidentes**

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes no dará a conocer los siguientes registros para fines que no sean la investigación de accidentes o incidentes, a menos que las autoridades competentes designadas por el Estado colombiano lo determinen de conformidad con la legislación nacional y con sujeción al Apéndice 2, teniendo en cuenta que la divulgación o uso de dichos registros sea más importante que las posibles consecuencias adversas, a nivel nacional e internacional, que podría tener tal decisión para esa o futuras investigaciones:
  - (1) Las grabaciones de las conversaciones en el puesto de pilotaje y las grabaciones de las imágenes a bordo y toda transcripción de las mismas;
  - (2) Los registros bajo la custodia o el control de la autoridad encargada de la investigación de accidentes, incluyendo:
    - (i) Todas las declaraciones tomadas a las personas por las autoridades encargadas de la investigación en el curso de la misma;
    - (ii) Todas las comunicaciones entre personas que hayan participado en la operación de la aeronave;
    - (iii) La información de carácter médico o personal sobre personas implicadas en el accidente o incidente;
    - (iv) Las grabaciones de las conversaciones en las dependencias de control de tránsito aéreo y las transcripciones de las mismas; así como video de las trazas de radar, videos de seguridad de los aeropuertos y en general todo registro disponible que pueda servir de evidencia;
    - (v) Los análisis efectuados y las opiniones expresadas a cerca de la información, incluida la información contenida en los registradores de vuelo, por la autoridad

## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- encargada de las investigaciones de accidentes y los representantes acreditados en relación con el accidente o incidente; y
- (vi) El proyecto de informe final de la investigación de un accidente o incidente.
- (b) La anterior información tendrá carácter restringido y sólo podrá ser conocida por el Investigador encargado, los asesores de éste y por los expertos que trabajen en la investigación, mientras esta no haya concluido oficialmente.
- (c) El control de acceso a los archivos y documentos que conforman el expediente de una investigación, es responsabilidad del Investigador encargado.
- (d) Cuando medie orden judicial, la Autoridad de Investigación de Accidentes responderá las respectivas solicitudes dentro de los términos que la ley estipula, siempre y cuando tal información no pueda ser obtenida de otras fuentes accesibles. Una vez se termine la investigación, el Investigador encargado determinará los documentos que se deberán anexar al reporte final aun cuando hayan tenido carácter restringido.
- (e) A parte de los registros contenidos en el párrafo (a) (2) de esta Sección, la Autoridad de Investigación de Accidentes considera proteger toda la documentación, fotografías o filmaciones, y los informes de resultados de pruebas de laboratorio efectuados a componentes involucrados en accidentes o incidentes de aviación serán de carácter restringido y no se divulgarán mientras no haya concluido la investigación.
- (f) Los registros mencionados en el literal (a) de esta misma Sección se incluirán en el Informe final o en sus Apéndices únicamente cuando sea pertinente para el análisis del accidente o incidente. Las partes de los registros que no sean pertinentes para el análisis no harán parte del informe de accidente y en consecuencia no se divulgarán.
- (g) La Autoridad de Investigación de Accidentes, no revelará al público los nombres de las personas relacionadas con el accidente o incidente.
- (h) La Autoridad de Investigación de Accidentes se asegurará de que las solicitudes de los registros que están bajo su custodia, se dirijan a la fuente original de la información, si está disponible.
- (i) En la medida de lo posible, la Autoridad de Investigación de Accidentes conservará únicamente copias de los registros obtenidos en el transcurso de la investigación.
- (j) El contenido de sonido de las grabaciones de voz en el puesto de pilotaje, así como de imagen y de sonido de las grabaciones de imágenes de a bordo, no será divulgado al público.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (k) Cuando la Autoridad Investigadora de Accidentes expida o reciba un proyecto de informe final, adoptará las medidas para cerciorarse que no sea divulgado al público, hasta cuando éste no sea definitivo y haya sido debidamente publicado.

## **114.470 Reapertura de la investigación**

- (a) Si después de cerrada la investigación se obtienen nuevas pruebas de suficiente importancia, la Autoridad de Investigación de Accidentes deberá proceder a reabrirla. Sin embargo, cuando el Estado que haya realizado la investigación no sea el que la instituyó, ese Estado deberá primero obtener el consentimiento del Estado que instituyó la investigación.

La solicitud de reapertura será analizada por el Jefe de la Autoridad de Investigación de Accidentes, quien determinará si esta procede o no, y de proceder ordenará la reapertura del caso designando un nuevo Investigador encargado, quien será diferente de aquel que adelantó la investigación inicial. En el caso en que la reapertura de lugar a cambios en el Informe final, estos serán expuestos de manera posterior ante el Consejo de Seguridad Aeronáutica.

*Nota 1.- Si una aeronave que se ha considerado desaparecida; es localizada una vez terminada la investigación de accidente, puede evaluarse la posibilidad de reabrir la investigación.*

## **114.475 Responsabilidad frente a otros Estados por la información sobre Accidentes e Incidentes**

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes facilitará, a otros Estados que adelanten investigaciones, toda la información pertinente que posea.
- (b) La Autoridad de Investigación de Accidentes determinará las restricciones aplicables con respecto a la divulgación o al uso de la información, antes de proceder a intercambiarla entre sí para fines de investigación de un accidente o incidente.
- (c) Cuando instalaciones o servicios ubicados en Colombia hayan sido utilizados o normalmente podrían haber sido utilizados por una aeronave accidentada antes del accidente o incidente, la Autoridad de Investigación de Accidentes facilitará al Estado que realice la investigación, toda la información pertinente que posea, respecto de tales instalaciones o servicios.

## **114.480 Responsabilidad del Estado de matrícula y del Estado del explotador - Registradores de vuelo**

- (a) En el caso de que una aeronave involucrada en un accidente o incidente grave aterrice en otro Estado que no sea el del suceso, la Autoridad de Investigación de Accidentes

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

como Estado de matrícula o del explotador, a solicitud del Estado que realiza la investigación, proporcionará a este último las grabaciones contenidas en los registradores de vuelo y, si fuera necesario, los correspondientes registradores de vuelo.

**Nota 1.-** Para la ejecución de lo dispuesto en esta Sección, el Estado de matrícula o del explotador podrá solicitar la cooperación de cualquier otro Estado para la obtención de las grabaciones contenidas en los registradores de vuelo.

## 114.485 Información orgánica

- (a) Cuando el Estado que realice la investigación lo solicite, la Autoridad de Investigación de Accidentes como Estado de matrícula o del explotador proporcionará información pertinente sobre toda organización cuyas actividades puedan haber influido directa o indirectamente en la operación de la aeronave

## 114.490 Participación en la investigación

Participación del Estado de matrícula, del Estado del explotador, del Estado de diseño o del Estado de fabricación:

(a) Derechos:

- (1) El Estado de matrícula, del explotador, de diseño y/o de fabricación, podrán nombrar un representante acreditado cada uno, para que participe en la respectiva investigación.

**Nota 1.-** Nada en esta norma trata de impedir que el Estado que diseñó o fabricó el grupo motor o los componentes principales de la aeronave solicite participar en la investigación del accidente.

- (2) El Estado de matrícula o del explotador, podrá nombrar un asesor propuesto por el explotador de la aeronave, para asistir a su representante acreditado.
- (3) Cuando ni el Estado de matrícula o del explotador nombren un representante acreditado, la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes, invitará al explotador de la aeronave para que participe en la misma, sujeto a los procedimientos previstos para la investigación.
- (4) El Estado de diseño y el Estado de fabricación, podrán nombrar uno o varios asesores propuestos por las organizaciones responsables del diseño de tipo y del montaje final de la aeronave, para asistir a sus representantes acreditados.

## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (5) Cuando ni el Estado de diseño ni el Estado de fabricación nombren un representante acreditado, la Autoridad de Investigación de Accidentes invitará a las organizaciones encargadas del diseño de tipo y del montaje final de la aeronave, para que participen en la misma, sujetas a los procedimientos señalados para el efecto.

(b) Obligaciones:

- (1) Cuando el Estado que adelante la investigación de un accidente sufrido por una aeronave de una masa máxima de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg), solicite expresamente la participación de la Autoridad Aeronáutica de Colombia como Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación, la Autoridad de Investigación de Accidentes designará un Investigador encargado como representante acreditado.

**Nota 1.-** Nada de lo dispuesto en el párrafo (b) de esta Sección impide que el Estado que realice la investigación solicite del Estado que diseñó o fabricó el grupo motor o los componentes principales de la aeronave que nombre representantes acreditados cuando el Estado que realiza la investigación considere que puedan contribuir útilmente a la investigación, o bien cuando tal participación pueda redundar en un aumento de la seguridad operacional.

**Nota 2.-** Nada de lo dispuesto en el párrafo (b) de esta Sección, trata de impedir que el Estado que realice una investigación solicite al Estado de diseño y al Estado de fabricación que presten ayuda en la investigación de accidentes que no sean los contemplados en dicho párrafo.

(c) Participación de otros Estados:

- (1) Todo Estado que, a petición, facilite información, instalaciones y servicios o asesores a la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano cuando este realice una investigación, tendrá derecho a nombrar un representante acreditado para que participe en la misma.

**Nota 1.-** Todo Estado que proporcione una base para las operaciones de investigación en el lugar del accidente o que participe en las operaciones de búsqueda y salvamento o de recuperación de los restos de la aeronave o que participe como Estado en el que hay compartición de códigos o asociados en alianzas del explotador, podrá también ser invitado a nombrar un representante acreditado para que participe en la investigación.

(d) Prerrogativa del representante acreditado:

- (1) Un Estado que tenga derecho a nombrar un representante acreditado, tendrá también derecho a nombrar asesores de dicho representante en las tareas de investigación.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

La Autoridad Aeronáutica colaborará para facilitar la entrada de dichos representantes acreditados, así como de sus asesores y equipo, conforme a lo previsto en el Anexo 9 - Facilitación- al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y las disposiciones sobre facilitación contenidas en estos Reglamentos aeronáuticos.

- (2) A los asesores que ayuden a los representantes acreditados se les permitirá que, bajo la dirección de éstos, participen en las labores de la investigación en cuanto sea necesario, para hacer efectiva la participación de dichos representantes.
- (e) Participación: La participación en la investigación conferirá el derecho de participar en todos los aspectos de la misma, bajo el control del Investigador encargado y en particular de:
  - (1) Visitar el lugar del accidente.
  - (2) Examinar los restos de la aeronave.
  - (3) Obtener información de los testigos y sugerir posibles aspectos sobre los que cabría interrogar.
  - (4) Tener pleno acceso a todas las pruebas pertinentes lo antes posible.
  - (5) Obtener copias de todos los documentos pertinentes.
  - (6) Participar en el examen del material grabado.
  - (7) Participar en actividades de investigación que se lleven a cabo fuera del lugar del accidente, tales como exámenes de componentes, presentaciones técnicas, ensayos y simulaciones.
  - (8) Participar en las reuniones que se celebren sobre el progreso de la investigación, incluyendo los debates relativos al análisis, conclusiones, causas y recomendaciones en materia de seguridad.
  - (9) Aportar información respecto a los diversos elementos de la investigación.

No obstante, la participación de Estados que no sean el Estado de matrícula, el Estado del explotador, el Estado de diseño o el Estado de fabricación puede limitarse a aquellas cuestiones por las que se concede a tales Estados el derecho a participar en la investigación en virtud de lo dispuesto en el párrafo (c) de esta Sección.

**Nota 1.-** Se sobrentiende que la forma de participación ha de acomodarse a los procedimientos vigentes en el Estado en que se realiza la investigación o parte de ella.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 2.-** No es necesario que la reunión y registro de información se aplace hasta la llegada del representante acreditado.

**Nota 3.-** Nada en esta norma impide que el Estado que realice la investigación confiera en materia de participación prerrogativas adicionales a las enumeradas.

**Nota 4.-** Los documentos pertinentes aludidos en el párrafo (e)(5) precedente, también incluyen documentos tales como los informes sobre exámenes de componentes o estudios realizados en el marco de la investigación.

(f) Obligaciones: Los representantes acreditados y sus asesores:

- (1) Proporcionarán a la Autoridad de Investigación de Accidentes que lleva a cabo la investigación toda la información pertinente de que dispongan; y
- (2) No divulgarán información sobre el curso y las conclusiones de la investigación a ninguna persona, sin el consentimiento expreso de la Autoridad de Investigación de Accidentes.

Lo anterior se aplicará también cuando un investigador sea designado como representante de Colombia, frente a otro Estado que haya instituido la investigación, siempre que ello resulte compatible con las reglamentaciones de dicho Estado.

**Nota 1.-** Ninguna disposición en el presente Reglamento impide la rápida divulgación de los hechos, cuando haya sido autorizada por el Estado que realice la investigación, ni que los representantes acreditados informen a sus respectivos Estados para facilitar medidas apropiadas relativas a la seguridad operacional.

## **114.495 Participación de estados de los cuales han perecido o sufrido lesiones graves sus nacionales en un accidente**

(a) Derechos y prerrogativas:

- (1) Un Estado que tenga especial interés en un accidente por haber perecido o haber sufrido lesiones graves en él, nacionales de dicho Estado, recibirá contra presentación de la solicitud correspondiente el permiso otorgado por la Autoridad de Investigación de Accidentes, para nombrar un experto, el cual tendrá las siguientes prerrogativas:
  - (i) Visitar el lugar del accidente;
  - (ii) Tener acceso a la información fáctica pertinente que apruebe para divulgación al público el Estado que realiza la investigación, así como la información sobre el progreso de la investigación; y
  - (iii) Recibir copia del informe final.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Esto no impedirá que el Estado también participe en la identificación de las víctimas y proporcione asistencia en reuniones con supervivientes de ese Estado.

- (2) La Autoridad de Investigación de Accidentes divulgará, al menos durante el primer año de la investigación, información fáctica comprobada e indicará el progreso de la investigación de manera oportuna.

## **114.500 Actuaciones post - accidente / incidente grave o incidente**

(a) Suspensión de actividades de personal aeronáutico:

- (1) Mientras se evalúa la incidencia o no de su desempeño operacional o técnico en un accidente, incidente grave o incidente; los miembros de la tripulación involucrada, quedarán suspendidos de toda actividad aeronáutica de tierra o vuelo según corresponda, de forma automática y sin necesidad de requerimiento alguno, ante lo cual, este personal se abstendrá de ejercer las atribuciones de su licencia.
- (2) Así mismo, el personal de tierra que intervino en el último servicio de mantenimiento, despacho, operación de la aeronave y el personal de servicios a la navegación aérea que prestaba apoyo a la aeronave al momento del suceso, podrán quedar suspendidos de toda actividad aeronáutica de tierra o vuelo según corresponda de acuerdo a su incidencia directa o indirecta con el evento.
- (3) La suspensión es de carácter temporal y preventivo, mientras se efectúan, según sea requerido, las entrevistas, exámenes médicos, evaluación psicológica e informes escritos que aporten datos al proceso investigativo; y hasta tanto se descarte la incidencia de las condiciones de aptitud psicofísica de dicho personal, en la ocurrencia del suceso. Una vez descartada ésta, el investigador a cargo tomará las medidas del caso, de conformidad con el párrafo (f) de esta Sección, para que el personal suspendido pueda reasumir el ejercicio de las atribuciones de su licencia.
- (4) Lo anterior rige sin perjuicio de las medidas que pueda tomar la Autoridad de Investigación de Accidentes para la efectividad de la suspensión.
- (5) La Autoridad Aeronáutica, a través de la Secretaría de Seguridad Aérea, podrá igualmente suspender los atributos de una licencia de manera preventiva, para dar lugar a una investigación, teniendo en cuenta lo previsto en el párrafo (a)(3) precedente.
- (6) Si el personal aeronáutico posee otra nacionalidad diferente a la colombiana, la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará con el Representante acreditado del Estado de nacionalidad del personal aeronáutico, las disposiciones relativas a la suspensión de actividades.

## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

(b) Exámenes post – evento a personal aeronáutico:

- (1) La Autoridad de Investigación de Accidentes informará a la dependencia encargada de la certificación médico aeronáutica, sobre la relación del personal aeronáutico involucrado en un accidente, incidente grave o incidente que deberá ser evaluado por médicos y sicológicos especializados en aviación y/o investigación de accidentes con el propósito de evaluar la continuidad de su certificado médico aeronáutico, o atribuciones de su licencia.
- (2) Teniendo en cuenta lo anterior, cuando se trate de accidentes o incidentes graves, la remisión para hacer dichos chequeos será obligatoria.

(c) Suspensión de aeronave:

- (1) Una aeronave comprometida en un accidente, incidente grave o incidente, quedará suspendida de forma automática, de toda actividad de vuelo, quedando no aeronavegable, sin necesidad de requerimiento alguno, hasta tanto no se verifiquen las condiciones técnicas y seguras de operación por parte de la Autoridad Aeronáutica y se cumpla el procedimiento de liberación descrito en el párrafo (g) de esta Sección, ante la Autoridad de Investigación de Accidentes.
- (2) La Autoridad Aeronáutica, a través de la Secretaría de Seguridad Aérea, podrá igualmente suspender de manera preventiva una aeronave para dar lugar a una investigación.

(d) Requerimientos post – evento a tripulación de vuelo:

- (1) Toda tripulación involucrada en un accidente, incidente grave o incidente, cuando corresponda y de acuerdo a las circunstancias, será sometida a los requerimientos que dictamine la Autoridad de Investigación de Accidentes con el fin de evaluar y corregir el desempeño operacional del personal involucrado. Esto podrá incluir entre otros:
  - (i) Entrenamiento de tierra y/o de vuelo en el equipo.
  - (ii) Entrenamiento en simulador de vuelo.
  - (iii) Examen de conocimientos.
  - (iv) Chequeo de vuelo.
  - (v) Curso de repaso específico o general.
  - (vi) Cualquier otro requerimiento definido por la Autoridad de Investigación de Accidentes.
- (2) Cuando se requiera, y como determine la Autoridad de Investigación de Accidentes, los chequeos deberán ser realizados en lo posible, en la misma clase y tipo de equipo en la que se presentó el evento, ante un instructor certificado y dependiendo de la

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

gravedad del caso, ante un inspector delegado o un inspector de la Autoridad Aeronáutica.

(3) Cumplido el procedimiento de investigación previsto en la Sección 114.505, el personal involucrado deberá enviar todos los soportes ordenados por la Autoridad de Investigación de Accidentes, allegando copia original a color y completamente legible de:

- (i) Certificados de entrenamiento (Tierra, vuelo, simulador, cursos etc.).
- (ii) Hoja original del libro de vuelo en el que se efectuó el chequeo correspondiente.
- (iii) Concepto escrito por parte del instructor y/o inspector de la Autoridad Aeronáutica.
- (iv) Copia de las licencias del personal.
- (v) Copia de las licencias del personal involucrado en el chequeo de vuelo.
- (vi) Cualquier otro requerimiento solicitado por la Autoridad de Investigación de Accidentes.

(4) Además de lo descrito anteriormente, y con el fin de poder cumplir con la entrevista post-evento, la tripulación involucrada deberá allegar la certificación de horas en la bitácora de vuelo actualizada a la ocurrencia del suceso con el fin de acreditar dicha experiencia en el proceso investigativo.

(e) Requerimientos post – evento a personal aeronáutico no tripulante:

(1) El personal aeronáutico no tripulante que haya estado involucrado en un accidente, incidente grave o incidente, cuando corresponda y de acuerdo a las circunstancias, será sometido a los requerimientos que dictamine la Autoridad de Investigación de Accidentes con el fin de evaluar y corregir el desempeño operacional del personal involucrado. Esto podrá incluir entre otros:

- (i) Entrenamiento especializado en el área de habilitación de su licencia.
- (ii) Entrenamiento en simulador (cuando corresponda).
- (iii) Examen teórico.
- (iv) Chequeo de vuelo o evaluación de pericia (cuando corresponda).
- (v) Chequeo en el puesto de trabajo.
- (vi) Curso de repaso específico o general.
- (vii) Cualquier otro requerimiento definido por la Autoridad de Investigación de Accidentes.

(2) Cuando se requiera, y como determine la Autoridad de Investigación de Accidentes, los chequeos y entrenamientos deberán ser realizados en lo posible, en la misma clase y tipo de equipo en la que se presentó el evento, ante un instructor licenciado y certificado, y dependiendo de la gravedad del caso, ante un inspector delegado o un inspector de la Autoridad Aeronáutica.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (3) Cumplido lo descrito en la Sección 114.505, el personal involucrado deberá enviar todos los soportes ordenados por la Autoridad de Investigación de Accidentes, allegando copia a color y completamente legible de:
- (i) Certificado de entrenamientos (Tierra, simulador, curso etc.).
  - (ii) Concepto escrito por parte del instructor y/o inspector de la Autoridad Aeronáutica.
  - (iii) Copia de las licencias del personal involucrado en los chequeos.
  - (iv) Cualquier otro requerimiento solicitado por la Autoridad de Investigación de Accidentes.
  - (v) Copia de las licencias del personal involucrado en los chequeos.
  - (vi) Cualquier otro requerimiento solicitado por la Autoridad de Investigación de Accidentes.
- (f) Levantamiento de suspensión a personal aeronáutico:
- (1) Una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes evalúe la información de los resultados descritos y solicitados en la Sección 114.505, determinará y dará trámite al levantamiento de la suspensión de la licencia según sea el caso.
  - (2) De llegarse a encontrar incumplimientos o resultados no satisfactorios en los requerimientos efectuados por la Autoridad de Investigación de Accidentes, se realizarán actuaciones adicionales según corresponda, hasta que sea segura la reactivación del personal involucrado.
- (g) Liberación de la aeronave:
- (1) El propietario y/o explotador de la aeronave involucrada en un evento, debe solicitar por escrito, a la Autoridad de Investigación de Accidentes, la liberación de la aeronave para efectos de reparación, e inspección, una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes no la requiera con fines investigativos.
  - (2) En los casos donde estén involucradas aeronaves no matriculadas en Colombia, la Autoridad de Investigación de Accidentes entregará la custodia de la aeronave al Estado de matrícula o del explotador que lo solicite cuando ésta o sus partes no sean requeridas dentro de la investigación, facilitando el acceso de los representantes de dicho Estado a la misma o a sus restos.
  - (3) Una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes no requiera la aeronave para sus fines investigativos, y se tenga la solicitud del propietario y/o explotador, dará trámite al levantamiento de suspensión de actividades de vuelo según sea el caso.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (4) Lo anterior sin perjuicio de que por no haber sido reparados los daños sufridos durante el suceso o aquellos que lo hubiesen causado, la aeronave deba continuar inactiva.
- (h) Inspecciones post - accidente / incidente grave o incidente:
- (1) Inspección de sistemas, componentes, elementos o fluidos:
- La Autoridad de Investigación de Accidentes y/o el Investigador encargado determinarán los sistemas, componentes, elementos y/o fluidos que requieran una inspección, prueba, recuperación de datos o análisis especial de laboratorio para determinar información factual, funcionamiento, calidad o la injerencia en la causalidad del suceso.
- (2) Inspección de componentes y/o elementos en casas fabricantes:
- (i) Según el suceso y cuando lo determine la Autoridad de Investigación de Accidentes, las partes de una aeronave o elementos especiales que estuvieron comprometidos en un suceso de aviación serán inspeccionadas con el concurso de la casa fabricante. En los casos donde esto se realice en el exterior, se hará con la participación directa de un representante de la Autoridad de Investigación de Accidentes. Este procedimiento se realizará en coordinación con el representante acreditado asignado y el representante del explotador y/o propietario.
- (ii) Si el procedimiento de inspección a un sistema, componente, elemento y/o fluidos ordenado por la Autoridad de Investigación de Accidentes no es cumplido por el propietario o explotador, la aeronave permanecerá suspendida, o podrá ser nuevamente suspendida (si ya se hubiese liberado por la Autoridad de Investigación de Accidentes) ante la condición de interrupción del proceso investigativo que se adelanta. En sucesos de gravedad, podrá suspenderse, según el caso, el certificado de operación que tuviera el explotador.

**Nota.-** Cuando el suceso haya producido lesiones mortales, fatalidades y/o daños importantes a terceros y/o cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes lo considere, se deberá cumplir la inspección obligatoria de los componentes y elementos con el apoyo de las casas fabricantes y/u organismos de investigación internacionales con el propósito de brindar la mayor transparencia técnica posible.

- (3) Inspección a empresa o taller aeronáutico:

Cuando se investigue el proceso de operaciones y/o mantenimiento de una aeronave y sus componentes, se inspeccionarán como parte integral de la investigación, la empresa de aviación y/o la organización de mantenimiento que

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

le presta servicios. A requerimiento de la Autoridad de Investigación de Accidentes esta inspección podrá apoyarse en personal experto en la materia.

(4) Inspección al aeródromo:

De acuerdo al suceso y cuando sea necesario, se inspeccionará como parte integral de la investigación el aeródromo en el cual ocurra un accidente o incidente grave a requerimiento de la Autoridad de Investigación de Accidentes.

(5) Inspección a los servicios de navegación aérea:

Cuando sea necesario, a requerimiento de la Autoridad de Investigación de Accidentes y en todo caso, cuando se presente un accidente o incidente grave, se realizará una inspección como parte integral de la investigación, a los servicios de navegación aérea. La Autoridad de Investigación de Accidentes podrá apoyarse en personal experto en la materia para tal fin.

(6) Inspección a los procesos organizacionales:

Cuando se considere pertinente, a requerimiento de la Autoridad de Investigación de Accidentes, se hará una inspección al explotador, a la organización de mantenimiento, al proveedor de servicios ANS, u otra dependencia involucrada, profundizando sobre los procesos organizacionales y de factores humanos que pudieron desencadenar o contribuir en la ocurrencia de un suceso.

(7) Inspección general de la empresa u organización aeronáutica:

Cuando una misma empresa explotadora u organización aeronáutica se vea involucrada en más de dos (2) accidentes, incidentes graves o incidentes en un periodo de dos (2) años, la Autoridad de Investigación de Accidentes informará sobre el particular, para que se realice una auditoría especial por parte de la Autoridad Aeronáutica. En el desarrollo de la inspección se revisarán, entre otros:

- (i) Procesos de mantenimiento;
- (ii) Procesos de operaciones aéreas;
- (iii) Recomendaciones y acciones desarrolladas luego de los accidentes o incidentes;
- (iv) Proceso de Gestión de la Seguridad Operacional (SMS);
- (v) Cumplimiento de los Reglamentos Aeronáuticos;
- (vi) Cumplimiento de Directivas, Circulares y demás disposiciones de la Autoridad Aeronáutica;
- (vii) Las demás que se estimen convenientes.

El resultado de esta inspección especial, será comunicado por escrito a la Autoridad de Investigación de Accidentes.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 114.505 Proceso Investigativo

### (a) Investigación de campo:

- (1) Cuando el sitio del accidente, incidente grave o incidente sean razonablemente accesibles, el Investigador encargado, acudirá al sitio y desarrollará los procedimientos descritos para la ejecución de una investigación de campo según las disposiciones del presente Reglamento, lo contenido en el Documento OACI 9756, partes II y III y el Manual de Investigación de Accidentes de la Autoridad de Investigación de Accidentes.
- (2) Cuando el sitio del accidente no sea accesible por motivos de seguridad física de cualquier índole, y con el propósito de mantener todas las normas de seguridad para los investigadores, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá coordinar con organismos de la Fuerzas Militares y Policivas, personal de búsqueda y salvamento (SAR) u organizaciones particulares que desarrollen esa misión y tengan el conocimiento general en investigación de accidentes, la asistencia para ingresar a los restos de la aeronave o para realizar la documentación de evidencias iniciales para la investigación.
- (3) Cuando sea requerido, a solicitud del Investigador encargado, la dependencia encargada del otorgamiento del Certificado Médico Aeronáutico, designará funcionarios con conocimientos especializados en investigaciones de factores humanos, necropsias y necropsias psicológicas para que hagan parte de la investigación de campo que se realice.

**Nota.-** En Colombia, el otorgamiento del Certificado Médico Aeronáutico, corresponde a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, a través de la Dirección de Medicina de Aviación y Licencias Técnicas de la Secretaría de Seguridad Aérea.

### (b) Acciones inmediatas a sucesos ocurridos en aeródromos controlados o en sus inmediaciones:

- (1) Ocurrido un suceso en un aeródromo controlado, además de la notificación obligatoria por parte de la dependencia de torre de control según la Sección 114.320 la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará con dicha dependencia para evitar que se afecte la posición final de la aeronave, sus restos o cualquier material que pueda servir de prueba en la investigación, siempre que ello sea posible sin afectar la misión de salvamento o extinción de incendios por parte de los organismos SEI según lo dispuesto en el numeral 114.210
- (2) Cuando en un accidente, incidente grave o incidente las operaciones aéreas de un aeródromo estén comprometidas por la presencia de la aeronave sobre la pista, con alta evolución de tránsito aéreo, y en el evento, no se hayan producido lesiones

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

mortales al personal involucrado, la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará directamente con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo (en especial las dependencias de torre de control) las acciones inmediatas a seguir para proceder con el movimiento de la aeronave y facilitar las operaciones aéreas.

- (3) Si en la ocurrencia de un suceso, la aeronave se localizó en una zona que no afecta la seguridad de las operaciones, la aeronave y sus restos deberán ser preservados para su protección y no serán removidos hasta que el investigador arribe al sitio del suceso y autorice la remoción.

**Nota 1.-** Entre las acciones iniciales que deben desarrollarse en coordinación con la Autoridad de Investigación de Accidentes para facilitar el movimiento de la aeronave y evitar la pérdida de evidencias se encuentran:

- La documentación fílmica y fotográfica de la posición final de la aeronave (marcas en tierra, fotografías de los 8 puntos – 4 esquinas, fotografía de cabina, fotografía de partes separadas).
- La elaboración aproximada de un croquis con equipo de posicionamiento global (GPS).
- El registro de números de licencia y teléfonos de contacto para el Investigador encargado.

**Nota 2.-** El tiempo empleado para el movimiento de la aeronave dependerá, entre otros, del tamaño y peso de la aeronave y de las facilidades de elementos de rescate con que cuente el aeródromo, propietario y/o explotador para tal fin.

- (4) Ocurrido un accidente aéreo en un aeródromo controlado con lesiones mortales a sus ocupantes, no podrá realizarse el movimiento de la aeronave hasta que los organismos judiciales efectúen las labores de levantamiento respectivos. Sin embargo se mantendrá continua comunicación con la Autoridad de Investigación de Accidentes para tal fin.

(c) Acciones inmediatas a sucesos ocurridos en aeródromos no controlados o en sus inmediaciones:

- (1) Ocurrido un suceso en un aeródromo no controlado, la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará con el propietario, explotador o tripulación al mando de la aeronave, la obligatoriedad de preservación de la posición final de la aeronave, sus restos o cualquier material que pueda servir de prueba en la investigación, siempre que ello sea posible sin afectar la misión de salvamento según lo dispuesto en la Sección 114.210.
- (2) Cuando en un accidente, incidente grave o incidente; las operaciones aéreas de un aeródromo estén comprometidas por la presencia de la aeronave sobre la pista y sea éste el único medio para acceder al sitio para el rescate de personal involucrado en el evento y para facilitar el acceso del Investigador encargado; la Autoridad de

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Investigación de Accidentes coordinará las acciones inmediatas a seguir para proceder con la remoción de la aeronave y facilitar el acceso al sitio según lo dispuesto en la Sección 114.210.

**Nota 1.-** Las acciones iniciales mínimas que deben desarrollarse inmediatamente en coordinación con la Autoridad de Investigación de Accidentes para facilitar el movimiento de la aeronave y evitar la pérdida de evidencias son, entre otras:

-La documentación fílmica y fotográfica de la posición final de la aeronave (marcas en tierra, fotografías de los 8 puntos – 4 esquinas, fotografía de cabina, fotografía de partes separadas).

-La elaboración aproximada de un croquis con equipo de posicionamiento global (GPS).

-El registro de números de licencia y teléfonos de contacto para el Investigador encargado.

- (3) Cuando las operaciones aéreas de un aeródromo no controlado no estén comprometidas por la presencia de la aeronave sobre la pista, la aeronave y sus restos deberán ser preservados para su protección y no serán removidos hasta que el investigador arribe al sitio del suceso.

(d) Manejo de los restos:

- (1) La Autoridad de Investigación de Accidentes será el único organismo que autorizará la remoción o traslado de restos de la aeronave en el menor tiempo posible, siempre que lo anterior no afecte la investigación en curso y las disposiciones de la Sección 114.210.
- (2) La aeronave o los restos de una aeronave deberán preservarse por cuenta del explotador o propietario de la aeronave, hasta tanto el Investigador encargado determine lo contrario mediante una carta donde se especifique la liberación de los mismos de acuerdo con la Sección 114.210.

**Nota 1.-** La persona u organización designada para la preservación de los restos actuará como responsable y mantendrá la respectiva cadena de custodia.

- (3) El propietario y/o el explotador de la aeronave accidentada o incidentada, deberá en todo caso y por todos los medios disponibles, preservar los restos según requerimientos del Investigador encargado, en un lugar donde estén protegidos del medio ambiente y sean de fácil acceso por parte de los investigadores y otras autoridades.
- (4) Cuando sea aplicable, el Investigador encargado podrá liberar parcialmente los restos, dejando algunas piezas o componentes bajo la custodia de la Autoridad de

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Investigación de Accidentes. Las piezas o componentes que continúen en custodia deberán cumplir el mismo protocolo para su liberación.

(e) Elementos de evidencia:

- (1) El Investigador encargado solicitará a la Autoridad Aeronáutica, al explotador y/o propietario de la aeronave comprometida en el suceso, al explotador del aeródromo (cuando el suceso hubiera ocurrido en un aeródromo o sus inmediaciones) y al prestador de servicios a la navegación aérea, todos los documentos, datos, fotografías, trazabilidades, elementos y evidencias que sean requeridas respecto de la empresa, la aeronave misma y su tripulación, si no las hubiera obtenido durante las diligencias preliminares post accidente/incidente previstas anteriormente.
- (2) El Investigador encargado puede solicitar en cualquier momento toda documentación, elemento o información que sea necesaria directamente a las personas responsables de ellos o de su custodia. Los funcionarios de la Autoridad Aeronáutica, así como los explotadores de aeronaves y sus dependientes, el personal de las organizaciones de mantenimiento y de los explotadores de aeródromo, estarán obligados a entregar tales documentos una vez sean requeridos por el Investigador encargado y sin dilación alguna.
- (3) Tan pronto como ocurra cualquier suceso que sea definido en este Reglamento, toda la documentación referente a la aeronave quedará a estricta disposición de la Autoridad de Investigación de Accidentes y no podrán sustraerse, suprimirse, adicionarse, alterarse o modificarse; ni consultarse por nadie diferente a los investigadores designados por dicha Autoridad de Investigación de Accidentes, como mínimo hasta cuando se termine la fase de análisis documental.

**Nota 1.-** Toda la documentación solicitada por la Autoridad de Investigación de Accidentes deberá ser obligatoriamente escaneada digitalmente y a color, completamente legible, en medio físico y electrónico según corresponda, y será enviada sin dilaciones a dicha Dependencia.

**Nota 2.-** En caso que el explotador y/o propietario no presentase la documentación requerida para el desarrollo de la investigación, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá mantener suspendida la aeronave.

(f) Manejo de los registradores de vuelo:

- (1) Cuando la aeronave accidentada o incidentada hubiese estado equipada con registradores de datos de vuelo (FDR) y/o de voces de cabina (CVR) u otros dispositivos de registro, el Investigador encargado procederá prioritariamente a recuperarlos y tomarlos en custodia, con el fin de trasladarlos al laboratorio para su decodificación. Si al Investigador encargado le resultare imposible mantener la

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

custodia de tales equipos, podrá delegarla en otro funcionario de dicha Autoridad de Investigación de Accidentes de manera transitoria.

**Nota 1.-** *Se tendrá en cuenta lo contenido en el Adjunto D del presente Reglamento.*

- (2) Una vez se posea la información apropiada de cada registrador en un formato que permita su análisis, se devolverán dichos equipos al explotador o propietario de la aeronave. Está prohibido dar a conocer los contenidos, transcripciones o documentos relativos a tales equipos, a personas ajenas a la Autoridad de Investigación de Accidentes o a los asesores del mismo y personas autorizadas para participar en ella.
- (3) Está totalmente prohibido que los explotadores o propietarios de las aeronaves o cualquier persona, remuevan, operen o manipulen los registradores de datos de vuelo o de voces de cabina de una aeronave involucrada en un accidente, incidente grave o incidente de aviación sin autorización expresa de la Autoridad de Investigación de Accidentes y/o Investigador encargado.
- (4) Cuando una aeronave haya estado involucrada en un accidente o incidente grave, pero haya continuado en vuelo y aterrizado en Colombia, la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano, a solicitud del Estado de ocurrencia del suceso, enviará la decodificación de los respectivos registradores y de ser necesario los registradores en sí mismos.
- (5) La Autoridad de Investigación de Accidentes podrá disponer que un representante suyo esté presente durante la decodificación de los registradores cuando esta labor se lleve a cabo en un Estado diferente a él.
- (6) Igualmente, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá solicitar al Estado de diseño o fabricación que dispongan lo necesario para que un representante suyo esté presente durante la decodificación cuando esta sea realizada en un Estado diferente a él. Así mismo, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá solicitar al Estado del explotador que dispongan lo necesario para que un representante del explotador de la aeronave esté presente en la decodificación de citados registradores.
- (7) Los registradores no deberán ser encendidos, abiertos, ni copiados (especialmente mediante el empleo de grabadores de alta velocidad) antes de la decodificación.
- (8) La Autoridad de Investigación de Accidentes o laboratorios que hayan realizado la decodificación de los registradores, podrá realizar comentarios acerca del Informe final para asegurarse que las características de los registradores se tuvieron en cuenta.



## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

(9) La Autoridad de Investigación de Accidentes o laboratorios que realizan la decodificación de registradores puede requerir la colaboración del fabricante de la aeronave y/o del explotador de la aeronave para verificar la calibración de los datos y validar la información.

(10) La Autoridad de Investigación de Accidentes podrá guardar copia de las grabaciones obtenidas, igualmente podrá solicitar a la Autoridad de Investigación de Accidentes o laboratorios que hayan realizado la decodificación, que guarden una copia hasta que se finiquite la investigación.

(g) Protección de las pruebas:

El explotador, propietario, tripulación comprometida, inspector de aeronavegabilidad, inspector de operaciones, inspector de servicios a la navegación aérea y/o inspector de comunicaciones, navegación y vigilancia, investigador encargado, personal de búsqueda y salvamento, bomberos aeronáuticos, controladores aéreos y los administradores o gerentes de aeropuerto y/o los responsables de su operación (concesionarios o quien haga sus veces), según el caso; buscarán por todos los medios disponibles preservar la evidencia correspondiente a los eventos relacionados y los restos de la aeronave accidentada o incidentada hasta que se haya completado la fase de investigación de campo ya indicada.

(h) Prohibición:

La toma de registros fotográficos o de video a las víctimas de un accidente de aviación por parte de particulares está totalmente prohibida. Solamente el personal de la Autoridad de Investigación de Accidentes y/o Autoridades Judiciales podrán realizar este tipo de documentación cuando sea necesario.

(i) Análisis y cierre de la investigación:

La información documental, registros, partes de la aeronave, resultados de pruebas de laboratorio y demás elementos aportados a la investigación, serán analizados por el Investigador encargado, por los asesores y demás intervinientes acreditados y/o por la Junta investigadora cuando haya lugar. Hecho lo anterior, la Autoridad de Investigación de Accidentes dispondrá el cierre de la investigación cuando considere que dicha información es suficiente y su análisis ha permitido determinar las causas probables y/o factores contribuyentes del suceso.

(j) Costos de la Investigación:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (1) Todos los gastos derivados del proceso de investigación de un accidente, incidente grave o incidente de aviación, serán costeados por el propietario y/o explotador de la aeronave o aeronaves involucradas. Los costos deben cubrir entre otros:
  - (i) Inspecciones de plantas motrices;
  - (ii) Análisis de fluidos en laboratorios especializados;
  - (iii) Decodificación de los registradores de vuelo (cuando sea aplicable);
  - (iv) Análisis de falla en laboratorios especializados;
  - (v) Análisis metalográficos en laboratorios especializados;
  - (vi) Embalaje, envío, inspección y devolución de partes y componentes;
  - (vii) Gastos derivados de viaje, traslado o permanencia del personal de la Autoridad de Investigación de Accidentes (logística).
  
- (2) Cuando la Autoridad Aeronáutica y/o la Autoridad de Investigación de Accidentes asuman tales costos, repetirán contra el propietario y/o explotador interesado.

**Nota 1.-** Para dichas pruebas o análisis, se considerará la utilización de casas fabricantes y organismos internacionales como primera medida con el fin de brindarle transparencia técnica e idoneidad al proceso investigativo. Estos gastos pueden ser cubiertos a través de los seguros que tuviera el propietario o explotador de la aeronave para tal fin.

## Capítulo F: Informe Final

### 114.600 Formato de informe final

La Autoridad de Investigación de Accidentes utilizará el formato de Informe final que figura en el Apéndice 1 de este Reglamento; no obstante, dicho formato podrá adaptarse a las circunstancias del accidente o incidente conforme a las necesidades de cada investigación en particular.

### 114.605 Divulgación de la información – Consentimiento

La Autoridad de Investigación de Accidentes no pondrá en circulación, publicará ni permitirá acceso al proyecto de informe alguno ni parte del mismo, ni documento alguno obtenido durante la investigación de un accidente o incidente, sin el consentimiento expreso del Estado que hubiera realizado la investigación, a menos que este último ya haya difundido o hecho públicos tales informes o documentos.

### 114.610 Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado colombiano

- (a) Consultas:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (1) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará una copia del proyecto de informe final a los Estados que se indican a continuación, invitándoles a que, lo antes posible, formulen sus comentarios relevantes y fundamentados sobre el informe:
- (i) Estado que instituyó la investigación (si fuera uno diferente al Estado colombiano);
  - (ii) Estado de matrícula;
  - (iii) Estado del explotador;
  - (iv) Estado de diseño;
  - (v) Estado de fabricación;
  - (vi) Todo Estado que participó en la investigación, de acuerdo con la Sección 114.500;
  - (vii) ARCM.
- (b) En el caso de que la Autoridad de Investigación de Accidentes reciba comentarios en un plazo de sesenta (60) días calendario contados desde la fecha de envío del proyecto citado, enmendará el proyecto de informe final para incorporar la esencia de los comentarios recibidos, o bien, si lo desea el Estado que formuló los comentarios, los adjuntará a dicho informe.
- (c) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes no reciba comentarios dentro de los mencionados sesenta (60) días calendario siguientes a la fecha de la primera carta de envío, hará circular el informe final de acuerdo con lo dispuesto en la Sección 114.615 a menos que los estados interesados hayan convenido en una prórroga de dicho período de tiempo.

**Nota 1.-** *Nada que figure en la presente norma está destinado a impedir que el Estado que realiza la investigación consulte a otros estados tales como aquéllos que hayan proporcionado información pertinente, facilidades considerables o expertos que hayan participado en la investigación conforme a lo previsto en la Sección 114.495.*

**Nota 2.-** *Los comentarios que han de adjuntarse al informe final deben restringirse a los aspectos técnicos específicos de dicho informe que no sean de carácter editorial, sobre los cuales no pudo lograrse un acuerdo.*

**Nota 3.-** *Es conveniente que para el envío del proyecto de informe final a los estados destinatarios, la Autoridad de Investigación de Accidentes utilice el medio más adecuado y*

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

*más rápido disponible, tal como facsímil, correo electrónico, servicio de mensajería o correo urgente.*

**Nota 4.-** *Las recomendaciones sobre seguridad operacional previstas deben incluirse en el proyecto de informe final.*

- (d) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará por intermedio del Estado del explotador, una copia del proyecto de informe final al explotador para que pueda presentar comentarios sobre el proyecto de informe final.
- (e) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará, por intermedio del Estado de diseño y/o del de fabricación, una copia del proyecto de informe final a las organizaciones responsables del tipo de diseño y el montaje final de la aeronave, para que puedan presentar comentarios sobre el proyecto de informe final.

## **114.615 Estados que reciben la información.**

(a) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará, sin pérdida de tiempo, el informe final de la investigación, al:

- (1) Estado que instituyó la investigación;
- (2) Estado de matrícula;
- (3) Estado del explotador;
- (4) Estado de diseño;
- (5) Estado de fabricación;
- (6) A todo Estado que haya participado en la investigación;
- (7) A todo Estado del cual hayan perecido o sufrido lesiones graves nacionales; y
- (8) A todo Estado que haya facilitado información pertinente, instalaciones y servicios de importancia o expertos.

## **114.620 Difusión del informe final**

- (a) En beneficio de la prevención de accidentes, la Autoridad de Investigación de Accidentes pondrá a disposición del público el informe final lo antes posible, preferiblemente en un plazo de doce (12) meses.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 1.-** Para poner a disposición del público el informe final, se publicará en la página web de la Autoridad Aeronáutica y no necesariamente en forma impresa.

**Nota 2.-** Previo a la publicación de que trata esta Sección, se habrá presentado el informe respectivo ante el Consejo de Seguridad Aeronáutico.

(b) Cuando el informe no pueda ponerse a disposición del público en un plazo de doce (12) meses, la Autoridad de Investigación de Accidentes publicará una declaración provisional en cada aniversario del suceso, indicando los pormenores del progreso de la investigación y cualquier cuestión de seguridad operacional que se haya suscitado.

(c) Concluida la investigación sobre un accidente o un incidente sufrido por una aeronave de una masa máxima superior a cinco mil setecientos kilogramos (5700 kg) se procederá con la publicación del respectivo informe y se enviará un ejemplar del mismo, a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

**Nota 1.-** Cuando sea posible, el informe final que se envíe a la OACI se redactará en uno de los idiomas de trabajo de la Organización de Aviación Civil Internacional (inglés, francés, español, ruso, chino, árabe) con arreglo al modelo que figura en el Apéndice 1.

**Nota 2.-** Sin perjuicio de lo anterior, el idioma español (Castellano), que es uno de los idiomas de trabajo de la OACI será el empleado oficialmente en todas las actuaciones dentro de los procesos de investigación de accidentes que se adelanten en el Estado colombiano. Si un informe de accidente, adelantado por la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano, fuera traducido total o parcialmente a otros idiomas, la versión en español (Castellano) será la oficial para todos sus efectos.

## 114.625 Recomendaciones en materia de seguridad operacional

(a) La Autoridad de Investigación de Accidentes recomendará en una carta de envío fechada, en cualquier fase de la investigación de un accidente o incidente a las autoridades competentes, entre ellas las de otros Estados, todas las medidas preventivas que considere necesario adoptar rápidamente para aumentar la seguridad operacional de la aviación.

**Nota 1.-** Para la formulación de recomendaciones en materia de seguridad operacional derivadas de la investigación de un accidente o incidente, deberá darse precedencia al Estado que realiza la investigación; sin embargo, en interés de la seguridad operacional, otros estados que participen en la investigación pueden formular dichas recomendaciones después de coordinarse con el Estado que realiza la investigación.

(b) El informe de las recomendaciones también será enviado a la dependencia de la Autoridad Aeronáutica encargada de la seguridad operacional para su conocimiento y

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

control, correspondiéndole a dicha autoridad hacer seguimiento sobre su cumplimiento y posteriormente, ser anexado al expediente que corresponda.

- (c) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará, de ser necesario, en carta de envío fechada, todas las recomendaciones en materia de seguridad operacional originadas en sus investigaciones a las autoridades encargadas de la investigación de accidentes de otro u otros Estados interesados y, cuando entran en juego documentos de la OACI, a dicha Organización.

**Nota 1.-** Si los informes finales comprenden recomendaciones de seguridad operacional dirigidas a la OACI, por el hecho de que entran en juego documentos de esta Organización, debe adjuntarse a ellos una carta indicando las medidas concretas que se proponen.

## **114.630 Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes cuando recibe o formula recomendaciones en materia de seguridad operacional**

- (a) Medidas en relación con las recomendaciones en materia de seguridad operacional

- (1) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes recibe recomendaciones en materia de seguridad operacional de otro Estado comunicará, en un plazo de noventa (90) días a partir de la fecha de la carta de envío, al Estado que ha formulado la propuesta, las medidas preventivas que se han tomado o se proyectan tomar o las razones por las cuales no se ha adoptado ninguna medida.

**Nota 1.-** Nada de lo expuesto en esta norma está destinado a impedir que la Autoridad de Investigación de Accidentes formule propuestas de medidas preventivas aparte de las recomendaciones sobre seguridad operacional.

- (2) La Autoridad de Investigación de Accidentes establecerá los procedimientos del caso para registrar las recomendaciones en materia de seguridad operacional al igual que las respuestas dadas a las mismas.
- (3) La Autoridad de Investigación de Accidentes establecerá los procedimientos del caso para vigilar el progreso de las medidas tomadas en respuesta a dicha recomendación.

## **114.635 Presentación, validación y publicación de los informes finales de investigaciones**

- (a) Habiendo cumplido las disposiciones de la Sección 114.500, una vez el Investigador encargado finalice el informe final de un accidente o incidente grave, y sea revisado por el jefe de la Autoridad de Investigación de Accidentes y la Junta Investigadora, cuando aplique; éste será resumido en una presentación para ser presentado ante el

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- Consejo de Seguridad Aeronáutico. Dicho informe contendrá como mínimo los datos relativos a la matrícula, tipo de aeronave (marca y modelo), fecha/hora del suceso, una reseña del vuelo, los hallazgos principales, el método de investigación utilizado, las conclusiones y las recomendaciones de seguridad operacional.
- (b) Una vez sean presentadas las investigaciones ante el Consejo de Seguridad Aeronáutico, se dejará constancia en el acta respectiva y posteriormente dichos informes finales serán firmados por el jefe de la Autoridad de Investigación de Accidentes.
  - (c) El informe final posteriormente se enviará a la dependencia de la Autoridad Aeronáutica encargada de las publicaciones, para su publicación por aviso. Concluido lo anterior, el informe final se publicará también en la página Web de la Autoridad Aeronáutica.

**Nota 1.-** *En caso de informes finales de ocurrencias clasificadas como incidentes que hayan tenido hallazgos y recomendaciones de especial interés para la comunidad aeronáutica, dichas investigaciones serán presentadas ante el Consejo de Seguridad Aeronáutico para su conocimiento y emisión de recomendaciones de seguridad operacional adicionales, si aplica.*

## **114.640 Recomendaciones de carácter inmediato**

- (a) En virtud de lo establecido en la Sección 114.515 de este Reglamento y el numeral 6.8 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, si durante el curso de la investigación se encontrarán situaciones o procedimientos que deben ser corregidos de manera obligatoria y que atenten contra la seguridad operacional, la Autoridad de Investigación de Accidentes emitirá recomendaciones de carácter inmediato y establecerá los procedimientos del caso.

## **Capítulo G: Notificación ADREP- informe preliminar**

### **114.700 Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia, como estado que realiza la investigación**

- (a) Accidentes de aeronaves de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg):

Cuando se trata de un accidente de una aeronave de una masa máxima de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg), la Autoridad de Investigación de Accidentes enviará el informe preliminar, según corresponda al:

- (1) Estado de matrícula;
- (2) Estado del suceso;

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- (3) Estado del explotador;
- (4) Estado de diseño;
- (5) Estado de fabricación;
- (6) A todo Estado que haya facilitado información pertinente, instalaciones y servicios de importancia o asesores;
- (7) A la Organización de Aviación Civil Internacional; y
- (8) ARCM.

(b) Accidentes de aeronaves de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg) o menos:

Cuando se trate de un accidente de una aeronave no comprendida en el párrafo (a) de esta Sección y se trate de cuestiones de aeronavegabilidad o que se consideren de interés para otros estados, la Autoridad de Investigación de Accidentes enviará el informe preliminar, al:

- (1) Estado de matrícula o al Estado del suceso, según corresponda;
- (2) Estado del explotador;
- (3) Estado de diseño;
- (4) Estado de fabricación;
- (5) A todo Estado que haya facilitado información pertinente, instalaciones y servicios de importancia o asesores; y
- (6) Al ARCM.

(c) Idioma:

El Informe preliminar se presentará a los estados apropiados y a la Organización de Aviación Civil Internacional, en idioma español (castellano) o inglés.

**Nota 1.-** Sin perjuicio de lo anterior, el idioma español (Castellano) será el empleado oficialmente en todas las actuaciones dentro los procesos de investigación de accidentes que se adelanten en el Estado colombiano. Si un informe preliminar, adelantado por la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano, fuera traducido total o parcialmente a otros idiomas, la versión en español (Castellano) será la oficial para todos sus efectos.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

(d) Despacho:

La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará el informe preliminar por facsímil, correo electrónico o correo aéreo dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha en que ocurrió el accidente, a menos que se haya enviado anteriormente el informe de datos sobre el accidente/incidente. Cuando se trate de cuestiones que afecten directamente a la seguridad de vuelo, el informe se enviará tan pronto como se disponga de la información y por el medio más adecuado y más rápido disponible.

## **114.705 Informe de datos sobre accidentes/incidentes de aviación -responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiano**

(a) Accidentes de aeronaves de más de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg)

Cuando se trate de un accidente de una aeronave de una masa máxima superior a dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250kg), la Autoridad de Investigación de Accidentes enviará, lo antes posible después de la investigación, el informe sobre los datos del accidente de aviación en cuestión a la Organización de Aviación Civil Internacional y al ARCM.

(b) Información adicional:

La Autoridad de Investigación de Accidentes suministrará, previa solicitud, a otros estados información pertinente adicional a la disponible en el informe de datos sobre accidentes/incidentes de aviación.

(c) Incidentes de aeronaves de más de cinco mil setecientos kilogramos (5 700 kg):

Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes realiza una investigación sobre un incidente ocurrido a una aeronave de una masa máxima de más de cinco mil setecientos kilogramos (5700 kg) se enviará, lo antes posible después de la investigación, el informe de datos de incidentes de aviación a la Organización de Aviación Civil Internacional y al ARCM.

(d) Informe de datos al ARCM/accidentes de aeronaves de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg) o menos:

Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes realice la investigación sobre un accidente ocurrido a una aeronave de un peso (masa) máximo de dos mil doscientos cincuenta kilogramos (2 250 kg) o menos, se enviará, lo antes posible, después de la investigación, el informe sobre los datos del accidente de aviación en cuestión al

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

ARCM.

(e) Informe de datos al ARCM/Incidentes de aeronaves de cinco mil setecientos kilogramos (5 700 kg) o menos:

Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes realice una investigación sobre un incidente ocurrido a una aeronave de un peso (masa) máximo de cinco mil setecientos kilogramos (5 700 kg) o menos, se enviará, lo antes posible, después de la investigación, el informe de datos de incidentes de aviación al ARCM.

(f) Publicación de informes preliminares:

Al emitirse un informe preliminar de un suceso, se publicará con todas las normas de seguridad informática en la página web de la Autoridad de Investigación de Accidentes para conocimiento de las dependencias de la Autoridad Aeronáutica involucradas y el público en general.

## Capítulo H: Medidas de prevención de accidentes

### 114.800

La Autoridad de Investigación de Accidentes empleará el Sistema ECCAIRS, para facilitar el análisis eficaz de la información sobre deficiencias de seguridad operacional reales o posibles, y para determinar las medidas preventivas necesarias.

### 114.805

La dependencia de la Autoridad Aeronáutica encargada de la aplicación del SSP, tendrá acceso a la base de datos de accidentes e incidentes mencionada en la Sección 114.700 en apoyo de sus responsabilidades funcionales en materia de seguridad operacional.

### 114.810

Además de las recomendaciones sobre seguridad operacional dimanantes de las investigaciones de accidentes e incidentes, se tendrán en cuenta las provenientes de diversas fuentes, incluidas las de los estudios sobre seguridad operacional. Si las recomendaciones en cuestión están dirigidas a una organización en otro Estado, se tramitarán también por intermedio de la autoridad encargada de la investigación en el Estado.

## APÉNDICE 1 FORMATO DEL INFORME FINAL

FINALIDAD:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Este formato tiene por finalidad brindar orientaciones al investigador de accidentes en la elaboración del informe final de manera apropiada y uniforme.

**Nota 1.-** *En el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Doc. 9756), se encuentran indicaciones detalladas para completar cada sección del informe final.*

## **FORMATO:**

- **Título.** El informe final deberá llevar un título que comprenda:

Nombre del explotador; fabricante, modelo, marcas de nacionalidad y de matrícula de la aeronave; lugar y fecha del accidente o incidente.

- **Sinopsis.** A continuación del título figura una sinopsis en la que se describe brevemente toda la información pertinente relativa a: la notificación del accidente a las autoridades nacionales y extranjeras; identificación de las autoridades encargadas de la investigación de accidentes y representación acreditada; organización y marcha de la investigación; autoridad que expide el informe y fecha de publicación; y termina con un breve resumen de las circunstancias que condujeron al accidente.

- **Cuerpo.** El cuerpo del informe final comprende los siguientes títulos principales:

1. Información sobre los hechos;
2. Análisis;
3. Conclusiones; y
4. Recomendaciones sobre seguridad operacional;

Cada título consiste en un cierto número de subtítulos, como se indica a continuación:

**Apéndices.** Los que corresponda.

**Nota.-** *Al preparar el informe final utilizando el presente modelo procúrese:*

*(a) Incluir bajo el título correspondiente toda la información pertinente para comprender la información sobre los hechos, los análisis y las conclusiones;*

*(b) Cuando no se disponga de información con respecto a algún punto, o cuando la misma no sea pertinente a las circunstancias que dieron lugar al accidente, incluir una nota con este objeto en la subsección que corresponda.*

## **1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS**

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 1.1 Reseña del vuelo

Breve descripción que contenga la siguiente información:

- Número del vuelo, tipo de operación, último punto de salida, hora de salida (local o UTC), y punto de aterrizaje previsto.
- Preparación del vuelo.
- Descripción del vuelo y de los sucesos que condujeron al accidente, incluida la reconstrucción de la parte de la trayectoria de vuelo pertinente, si es apropiado.
- Lugar (latitud, longitud y elevación), hora del accidente (local o UTC) e indicación de si ocurrió de día o de noche.

## 1.2 Lesiones a personas

Consígnese en números, la cantidad de tripulantes, pasajeros u otros lesionados, conforme a la clasificación de las lesiones, así:

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales			
Graves			
Leves/Ninguna			

**Nota 1.-** Las lesiones mortales incluyen todas las muertes consideradas como resultado directo de las lesiones sufridas en el accidente. La lesión grave se define en el Capítulo A de este Reglamento.

## 1.3 Daños sufridos por la aeronave

Breve exposición de los daños sufridos por la aeronave en el accidente (destruida, con graves daños, con ligeros desperfectos o intacta).

## 1.4 Otros daños

Breve descripción de los daños sufridos por objetos que no sean la aeronave.

## 1.5 Información sobre el personal

(a) Información pertinente relativa a cada uno de los miembros de la tripulación de vuelo, incluyendo: edad, validez de las licencias, habilitaciones, revisiones reglamentarias,

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

experiencia de vuelo (total y por tipo) e información pertinente sobre las horas de servicio y certificado médico aeronáutico.

(b) Breve reseña de los títulos y experiencia de los demás tripulantes.

(c) Información pertinente relativa a otro personal, por ejemplo, servicios de tránsito aéreo, mantenimiento, despacho, y demás personal que se considere directamente involucrado, cuando corresponda.

## 1.6 Información sobre la aeronave

(a) Breve descripción sobre las condiciones de aeronavegabilidad y el mantenimiento de la aeronave (deberá incluirse una indicación de las deficiencias conocidas con anterioridad al vuelo y de las surgidas durante el mismo, en el caso de que hayan tenido influencia en el accidente).

(b) Breve exposición sobre la performance, si es pertinente, y respecto a si la masa y el centro de gravedad se hallaban dentro de los límites prescritos, durante la fase de operación en que ocurrió el accidente. (De no ser así y en el caso de que hubiesen tenido influencia en el accidente, proporcionar detalles).

(c) Tipo de combustible utilizado.

## 1.7 Información meteorológica

(a) Breve exposición y análisis de las condiciones meteorológicas reinantes antes y durante el suceso, correspondiente a las circunstancias, incluidos el pronóstico y las condiciones reales, indicando la información meteorológica de que disponía la tripulación.

(b) Condiciones de la luz natural en el momento de producirse el accidente (luz del sol, luz de la luna, crepúsculo, etc.).

## 1.8 Ayudas para la navegación.

Información pertinente sobre las ayudas para la navegación, comprendidas las ayudas para el aterrizaje, tales como ILS, MLS, NDB, PAR, VOR, ayudas terrestres visuales, etc., y su eficiencia en aquel momento.

## 1.9 Comunicaciones.

Información pertinente sobre las comunicaciones del servicio móvil aeronáutico y del servicio fijo aeronáutico y su eficacia.

## 1.10 Información de aeródromo

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Información pertinente referente al aeródromo, a sus instalaciones y servicios y al estado de los mismos, o al área de despegue o de aterrizaje, si no se tratara de un aeródromo.

## 1.11 Registradores de vuelo

Ubicación de los registradores de datos de vuelo, de voz y de posicionamiento de la aeronave, su estado después de recuperado y datos pertinentes facilitados por los mismos.

## 1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

Información general sobre el lugar del accidente y la forma en que quedaron distribuidos los restos; fallas detectadas en el material o funcionamiento incorrectos de los componentes. No se suelen dar detalles referentes al lugar y estado de los diferentes elementos, a no ser que sea necesario indicar una rotura de la aeronave sobrevenida con anterioridad al impacto. Los diagramas, cartas y fotografías pueden incluirse en esta Sección o agregarse en los apéndices.

## 1.13 Información médica y patológica

Breve descripción de los resultados de la investigación emprendida y datos pertinentes obtenidos de ella.

**Nota.-** La información de carácter médico relacionada con las licencias de la tripulación de vuelo debería incluirse en el acápite 1.5 - Información sobre el personal.

## 1.14 Incendio

En el caso de que se hubiese presentado y/o declarado un incendio, información sobre las causas del mismo y sobre el equipo extintor utilizado, así como de su eficacia.

## 1.15 Supervivencia

Breve descripción de la búsqueda, evacuación y salvamento, lugar en que se hallaban la tripulación y pasajeros en relación con las heridas sufridas; rotura de estructuras tales como asientos y herrajes de fijación de los cinturones de seguridad.

## 1.16 Ensayos e investigaciones.

Breve indicación de los resultados de los ensayos e investigaciones que haya sido necesario practicar.

## 1.17 Información orgánica y de dirección

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Información pertinente de las entidades y administraciones que influyen en las operaciones de las aeronaves. Las entidades comprenden, por ejemplo, el explotador; los servicios de tránsito aéreo, los organismos que prestan servicios de aerovías, aeródromo y meteorológicos y las autoridades normativas: La información podría incluir, sin que esta lista sea exhaustiva: la estructura y funciones de las entidades, sus recursos, situación económica, criterios y normas administrativas y su marco normativo.

## 1.18 Información adicional

Otra información pertinente no incluida en los numerales 1.1 a 1.17, además de la información sobre registros de audio, video y radar de los aeropuertos y de los servicios de tránsito aéreo prestados a la aeronave o aeronaves.

## 1.19 Técnicas de investigación útil o eficaz.

Cuando se hayan utilizado técnicas de investigación durante la misma, indíquese brevemente la razón del empleo de esas técnicas, y mencionense al mismo tiempo sus características principales, así como al describir los resultados en las subsecciones apropiadas 1.1 a 1.18.

## 2. ANÁLISIS

Analícese, según proceda, únicamente la información documentada en el acápite 1. – Información sobre los hechos, y que sea pertinente para la determinación de las conclusiones y de las causas.

## 3. CONCLUSIONES

Enumérense las conclusiones, causas y/o factores contribuyentes establecidos en la investigación. La lista de las causas debería comprender tanto las causas inmediatas como las otras más profundas, endémicas del sistema.

*Nota.- Como se establece en la Sección 114.500., el formato del informe final de este Apéndice puede adaptarse a las circunstancias del accidente o incidente. Por consiguiente, los Estados pueden utilizar “causas” o “factores contribuyentes”, o ambos, en las conclusiones.*

## 4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL

Formular brevemente, como proceda, toda recomendación efectuada con el objeto de prevenir un accidente e identificar las medidas que en materia de seguridad operacional se hayan aplicado.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 5. APÉNDICES

Inclúyase como apéndice en el informe, si procede, cualquier otra información pertinente que se considere necesaria para la comprensión del mismo.

### APÉNDICE 2 PROTECCIÓN DE LOS REGISTROS DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

**Nota.-** Los numerales mencionados en este apéndice hacen referencia al Anexo 8 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

#### 1. INTRODUCCIÓN

**Nota 1.-** La divulgación o el uso de los registros citados en la Sección 114.475, en procesos penales, civiles, administrativos o disciplinarios, o su divulgación al público, puede tener consecuencias adversas para las personas u organizaciones involucradas en accidentes e incidentes, probablemente causando su renuencia o la de otros, a cooperar con las autoridades de investigación de accidentes en el futuro. La determinación sobre la divulgación o el uso estipulada en 114.475 está concebida para tener en cuenta estos aspectos.

**Nota 2.-** De conformidad con lo dispuesto en la Sección 114.475, las disposiciones especificadas en este Apéndice tienen por objetivo:

a) La asistencia a la Autoridad de Investigación de Accidentes en la formulación de leyes, reglamentos y políticas nacionales para proteger apropiadamente los registros de investigación de accidentes e incidentes; y

b) Brindar asistencia a la Autoridad de Investigación de Accidentes en la adopción de las medidas dispuestas en la Sección 114.475.

1.1. En el presente Apéndice:

a) *Prueba de equilibrio de los intereses en conflicto:* se refiere a la determinación, por parte de la Autoridad de Investigación de Accidentes, de conformidad con lo dispuesto en la Sección 114.475, del impacto que podría producir la divulgación o el uso de los registros de investigación de accidentes o incidentes en las investigaciones actuales o futuras; y

b) *Registro(s):* se refiere a uno o varios de los citados en la Sección 114.475.

**Nota 3.-** El Anexo 19 y el RAC 219 de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia — Normas generales de implantación del sistema de gestión de seguridad operacional (SMS)-



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

*contienen las disposiciones sobre el uso y protección de la información sobre seguridad operacional y las fuentes conexas, distintas a los registros de investigación de accidentes e incidentes.*

## 2. GENERALIDADES

**2.1** La Autoridad de Investigación de Accidentes aplicará las protecciones establecidas en la Sección 114.475 y en este apéndice a la grabación completa de los registradores de la voz en el puesto de pilotaje y de los registradores de imágenes de a bordo. Estas protecciones se aplicarán desde el momento de la ocurrencia de un accidente o incidente y continuarán aplicándose después de la publicación del informe final correspondiente.

**2.2** Así mismo, la Autoridad de Investigación de Accidentes aplicará a los demás registros citados en el párrafo (b) de la Sección 114.475, las protecciones enumeradas en la Sección 114.475 y en este apéndice. Estas protecciones se aplicarán desde el momento en que queden bajo la custodia o el control de la Autoridad de Investigación de Accidentes y continuarán aplicándose después de la publicación del informe final.

### ***No divulgación de grabaciones de sonido o imagen al público***

**2.3** La Autoridad de Investigación de Accidentes tomará las medidas para que no se divulgue al público el contenido del sonido de las grabaciones de la voz en el puesto de pilotaje así como el contenido de imagen y de sonido de las grabaciones de imágenes de a bordo, de conformidad con lo estipulado en la Sección 114.475 del presente Reglamento, tales como:

- a) La prevención de la divulgación mediante la adopción de leyes, reglamentos y políticas nacionales; o
- b) La adopción de protecciones autorizadas como medidas cautelares, procesos a puerta cerrada o audiencias en cámara; o
- c) Prevención de la divulgación de registros, con medios técnicos como la codificación o sobre escritura, antes de devolver a los propietarios los registradores de la voz en el puesto de pilotaje o los registradores de imágenes de a bordo.

**Nota 1.-** *Las grabaciones ambiente de las conversaciones en el lugar de trabajo exigidas en los SARPS contenidos en los Anexos al Convenio de Chicago, como las grabaciones de la voz en el puesto de pilotaje y las grabaciones de imágenes de a bordo, pueden percibirse como una invasión de la privacidad del personal de operaciones si se divulgan o usan para fines diferentes a aquellos para los que se efectuaron dichas grabaciones.*

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

## 3. ADMINISTRACIÓN DE LA PRUEBA DE EQUILIBRIO DE LOS INTERESES EN CONFLICTO

**3.1** Tratándose de una solicitud para divulgar o usar un registro en un proceso penal, civil, administrativo o disciplinario, antes de administrar la prueba de equilibrio de los intereses en conflicto, la Autoridad de Investigación de Accidentes deberá conocer que, sin dicho registro, no puede determinarse algún hecho esencial en cuestión en el proceso.

**3.2** Al administrar la prueba de equilibrio de los intereses en conflicto, la autoridad competente tendrá en cuenta factores como:

- a) El propósito para el cual se creó o generó el registro;
- b) El uso que se propone dar el solicitante a dicho registro;
- c) Si los derechos o intereses de un individuo o una organización se verán adversamente afectados por la divulgación o uso de dicho registro;
- d) Si el individuo u organización con los que se relaciona dicho registro ha dado su consentimiento para que se otorgue acceso al registro;
- e) Si se cuenta con las salvaguardas adecuadas para restringir la divulgación o el uso ulterior de dicho registro;
- f) Si dicho registro se ha desidentificado, resumido o consolidado, o si es posible hacerlo;
- g) Si hay una necesidad urgente de acceder a dicho registro para prevenir un riesgo grave para la salud o la vida;
- h) Si dicho registro tiene carácter delicado o restrictivo; y
- i) Si el registro indica de manera razonable que el accidente o incidente pudo haber sido causado por un acto u omisión que, en virtud de las leyes y reglamentos nacionales, es considerado como una negligencia grave, un acto doloso o perpetrado con intención criminal.

**Nota 1.-** La administración de la prueba de equilibrio de los intereses en conflicto puede realizarse por una vez para determinada categoría de registros, y los resultados pueden incorporarse en las leyes y reglamentos nacionales.

**Nota 2.-** La Autoridad de Investigación de Accidentes podría requerir administrar una prueba de equilibrio de los intereses en conflicto para determinar si ha de permitir que se divulgue un registro, y otra prueba separada de equilibrio de los intereses en conflicto, para determinar si se ha de permitir el uso de un registro.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Nota 3.-** En el Manual sobre la protección de la información sobre seguridad operacional, Parte I – Protección de determinados registros de investigación de accidentes e incidentes, figuran orientaciones sobre la prueba de equilibrio de los intereses en conflicto.

## 4. INFORME FINAL

### Recomendación.

A fin de limitar el uso del informe final para fines que no sean la prevención de accidentes e incidentes, se deberá instituir una investigación independiente para dichos otros fines, por parte de las dependencias o autoridades competentes, diferentes de la Autoridad de Investigación de Accidentes.

a) Prevenir el uso de informes finales como pruebas en procesos de atribución de la culpa o la responsabilidad.

**Nota 1.-** De conformidad con lo establecido en el la Sección 114.620 , los informes finales se pondrán a disposición del público en pro de la prevención de accidentes y no están sujetos a la protección contemplada en la Sección 114.475 del presente Reglamento. Sin embargo, el uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación.

## 5. PERSONAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

En aras de la seguridad operacional, la Autoridad de Investigación de Accidentes no obligará al personal de investigación a emitir opiniones sobre cuestiones de culpa o responsabilidad en procesos civiles, penales, administrativos o disciplinarios.

### ADJUNTOS.

#### ADJUNTO A -EXPLICATIVO SOBRE DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL ESTADO DEL EXPLOTADOR RESPECTO A LOS ACCIDENTES E INCIDENTES EN QUE INTERVENGAN AERONAVES ARRENDADAS, FLETADAS O INTERCAMBIADAS

Las normas y métodos recomendados contenidos en el Anexo 13 -Investigación de accidentes e incidentes de aviación- que sirve de fundamento para la elaboración de la presente Parte, fueron hechas cuando el Estado de matrícula y el Estado del explotador eran el mismo. Últimamente, se conciertan mundialmente acuerdos de arrendamiento e

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

intercambio de aeronaves en las operaciones internacionales, de modo que, en muchos casos, el Estado del explotador no es el Estado de matrícula.

Los acuerdos de arrendamiento o intercambio de aeronaves pueden incluir algunas veces el suministro de tripulaciones de vuelo por el Estado de matrícula. Sin embargo, más a menudo, el Estado del explotador proporciona las tripulaciones de vuelo y las aeronaves se explotan con arreglo a la legislación nacional del Estado del explotador. Igualmente, de estos acuerdos surge una variedad de arreglos de aeronavegabilidad de las aeronaves.

La responsabilidad en lo relativo a aeronavegabilidad puede corresponder, entera o parcialmente al Estado del explotador o al Estado de matrícula. Algunas veces el explotador, obrando de conformidad con el sistema del control de aeronavegabilidad especificado por el Estado de matrícula, se hace cargo del mantenimiento y de conservar los respectivos registros.

Cuando ocurra un accidente o incidente, es importante que el Estado que haya asumido la responsabilidad de la seguridad de una aeronave tenga derecho a participar en la investigación, al menos por lo que respecta a esa responsabilidad. Asimismo, es importante que el órgano investigador disponga rápidamente de todos los documentos y demás información pertinente.

En los casos en que no se pueda establecer sin lugar a dudas que el accidente o incidente tuvo lugar en el territorio de otro Estado, el Estado del explotador, previa consulta al Estado de matrícula, debería aceptar la responsabilidad total o parcial por la realización de la investigación.

## ADJUNTO B - CUADROS DE VERIFICACIÓN PARA HACER NOTIFICACIONES E INFORMES

**Nota.-** En estos cuadros las expresiones siguientes tienen el significado que se indica a continuación:

- **Sucesos internacionales:** accidentes e incidentes graves que ocurren en el territorio de un Estado contratante a aeronaves matriculadas en otro Estado contratante.
- **Sucesos nacionales:** accidentes e incidentes graves que ocurren en el territorio del Estado de matrícula.
- **Otros sucesos:** accidentes e incidentes graves que ocurren en el territorio de un Estado no contratante o fuera del territorio de los Estados.

### 1. NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES Y DE INCIDENTES GRAVES

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Procedente de	Respecto de	Destinatario	Referencia en el Anexo 13
Estado del suceso.	Sucesos internacionales: Aeronaves de todo tipo.	Estado de matrícula. Estado del explotador. Estado de diseño. Estado de fabricación. OACI (cuando la aeronave supere los 2 250 kg o se trate de un avión turboreactor).	4.1
Estado de matrícula.	Sucesos nacionales y otros.	Estado del explotador. Estado de diseño. Estado de fabricación. OACI (cuando la aeronave supere los 2 250 kg o se trate de un avión turboreactor).	4.8

## 2. INFORME FINAL

### Accidentes e incidentes dondequiera que ocurran

Procedente de	Tipo de informe	Respecto de	Destinatario	Referencia en el Anexo 13
Estado que realiza la investigación.	INFORME FINAL.	Aeronaves de todo tipo.	Estado que instituye la investigación. Estado de matrícula. Aeronaves de más de 5 700 kg. Estado del explotador. Estado de diseño. Estado de fabricación. Estado interesado por perecer nacionales. Estado que proporciona información, instalaciones y servicios de importancia o asesores.	6.4
		Aeronaves de más de 5700 kg	OACI	6.7

## 3. INFORME ADREP

### Accidentes e incidentes graves dondequiera que ocurran

Procedente de	Tipo de informe	Respecto de	Destinatario	Referencia en el Anexo 13
---------------	-----------------	-------------	--------------	---------------------------

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

Estado que realiza la investigación	INFORME PRELIMINAR.	Accidentes de aeronaves de más de 2 250 kg.	Estado de matrícula o Estado del suceso. Estado del explotador. Estado de diseño. Estado de fabricación. Estado que proporciona información, instalaciones y servicios de importancia o asesores. OACI.	7.1
		Accidentes de aeronaves de 2 250 kg o menos, si interviene la aeronavegabilidad o cuestiones de interés.	Ídem, excepto OACI.	7.2
	INFORME DE DATOS SOBRE ACCIDENTES.	Accidentes de aeronaves de más de 2 250 kg.	OACI.	7.5
	INFORME DE DATOS SOBRE ACCIDENTES.	Incidentes de aeronaves de más de 5700 kg.	OACI.	7.7

#### 4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Asuntos de seguridad operacional de interés para otros Estados

Procedente de	Tipo de informe	Respecto de	Destinatario	Referencia en el Anexo 13
Estado que analiza los datos de seguridad operacional.	Cualquiera.	Asuntos considerados de interés para otros Estados.	Estados interesados.	8.7.
Estados que formulan recomendaciones de seguridad operacional	Recomendaciones de Seguridad operacional.	Recomendaciones formuladas a otro Estado.	Autoridad de investigación de accidentes en ese Estado.	6.8 8.8

**Nota.-** Los cuadros de verificación previstos en el presente Adjunto también aplican a sucesos acaecidos en territorio nacional que involucren aeronaves de matrícula colombiana.

#### ADJUNTO C - LISTA DE EJEMPLOS DE INCIDENTES GRAVES

1. La expresión “incidente grave” se define así en el Capítulo A:

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

**Incidente grave.** Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que hubo una alta probabilidad de que ocurriera un accidente, que está relacionado con la utilización de una aeronave y que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo y se apaga su sistema de propulsión principal.

2. Los incidentes que se enumeran a continuación constituyen ejemplos característicos de incidentes que podrían ser graves. La lista no es exhaustiva y sólo se proporciona como orientación respecto a la definición de incidente grave.

- Cuasicolisiones que requieren una maniobra evasiva para evitar la colisión o una situación de peligro para la seguridad, o cuando habría correspondido realizar una acción evasiva.
- Colisiones que no se clasifiquen como accidentes.
- Impacto contra el suelo sin pérdida de control evitado por escaso margen.
- Despegues interrumpidos en una pista cerrada o previamente solicitada, en una calle de rodaje<sup>1</sup> o una pista no asignada.
- Despegues efectuados desde una pista cerrada o previamente solicitada, desde una calle de rodaje<sup>1</sup> o una pista no asignada.
- Aterrizajes o intentos de aterrizaje en una pista cerrada o previamente solicitada, en una calle de rodaje o una pista no asignada.
- Incapacidad grave de lograr la performance prevista durante el recorrido de despegue o el ascenso inicial.
- Incendio y/o humo producido en el puesto de pilotaje en la cabina de pasajeros, en los compartimientos de carga o en los motores, aun cuando tales incendios se hayan apagado mediante agentes extintores.
- Sucesos que obliguen a la tripulación de vuelo a utilizar el oxígeno de emergencia.
- Fallas estructurales de la aeronave o desintegraciones de motores, comprendidas las fallas de turbomotores no contenidas, que no se clasifiquen como accidentes.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

- Mal funcionamiento de uno o más sistemas de la aeronave que afecten gravemente al funcionamiento de ésta.
- Incapacitación de la tripulación de vuelo durante el mismo.
- Situaciones en las que la cantidad o distribución del combustible obliguen al piloto a declarar una situación de emergencia, tales como insuficiencia, agotamiento o falta de distribución del combustible o incapacidad de utilizar todo el combustible disponible a bordo.
- Incursiones en la pista, clasificadas de gravedad A. El Manual sobre prevención de las incursiones en la pista (Doc. 9870) contiene información sobre la clasificación de la gravedad.
- Incidentes ocurridos en el despegue o en el aterrizaje. Se trata de incidentes como aterrizajes demasiado cortos o demasiado largos o salidas de la pista por el costado.
- Fallas de los sistemas, fenómenos meteorológicos, operaciones efectuadas fuera de la envolvente de vuelo aprobada, u otros acontecimientos que ocasionaron o hubieran podido ocasionar dificultades para controlar la aeronave.
- Fallas de más de un sistema, cuando se trata de un sistema redundante de carácter obligatorio para la guía de vuelo y la navegación.
- La liberación involuntaria o, como medida de emergencia, la liberación voluntaria de una carga suspendida o de cualquier otra carga que se transporte fuera de la aeronave.

## ADJUNTO D - DIRECTRICES SOBRE LECTURA Y ANÁLISIS DE LOS REGISTRADORES DE VUELO

### Respuesta inicial

Después de un accidente grave, la Autoridad de Investigación de Accidentes e Incidentes se enfrenta por un tiempo con abundantes problemas. Uno de los aspectos que debe abordarse inmediatamente es la lectura y análisis de los registradores de vuelo. Es fundamental proceder a la lectura lo antes posible después de un accidente. La pronta identificación de las áreas problemáticas puede afectar la investigación que se lleva a cabo en el lugar del accidente, donde las pruebas tienen a veces un carácter transitorio.



# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

La pronta identificación de las áreas problemáticas también puede permitir que se formulen recomendaciones urgentes sobre seguridad operacional, que acaso sean necesarias para evitar un suceso similar. La Autoridad de Investigación de Accidentes puede carecer de instalaciones para llevar a cabo la lectura y el análisis de la información contenida en los registradores de vuelo (voz y datos) y, por consiguiente, solicitan a otras asistencias al respecto. Es, por lo tanto, fundamental que la Autoridad de Investigación de Accidentes, haga arreglos oportunos para proceder a la lectura de los registradores de vuelo en una instalación apropiada.

## **Selección de la instalación**

La Autoridad de Investigación de Accidentes puede solicitar asistencia de cualquier Estado que en su opinión esté en mejores condiciones de ser útil para la investigación. El equipo de reproducción y el soporte lógico de lectura normal del fabricante que generalmente utiliza las líneas aéreas y las instalaciones de mantenimiento no se consideran adecuados para fines de investigación. Habitualmente, se requieren técnicas especiales de recuperación y análisis, si los registradores se han averiado.

Las instalaciones utilizadas para la lectura de registradores de vuelo deberían disponer de las siguientes capacidades:

- a) Capacidad para desmontar y leer los registradores que hayan sufrido daños considerables;
- b) Capacidad para la lectura del módulo original de grabación/memoria sin necesidad de utilizar un dispositivo de copia del fabricante o la caja del registrador objeto del accidente o incidente;
- c) Capacidad para analizar/interpretar manualmente la forma de onda binaria bruta de los registradores de datos de vuelo de cinta digital;
- d) Capacidad para aumentar y filtrar las grabaciones de voz digitalmente por medio de programas de computadora apropiados; y
- e) Capacidad para analizar gráficamente los datos, derivar los parámetros adicionales que no estén registrados explícitamente, validar los datos mediante verificación cruzada, y otros métodos analíticos para determinar la exactitud y limitaciones de los datos.

## **Participación del Estado de fabricación (o diseño) y del Estado del explotador**

El Estado de fabricación (o diseño) tiene ciertas responsabilidades en materia de aeronavegabilidad y cuenta con la pericia normalmente requerida para leer y analizar la información del registrador de datos de vuelo. Dado que la información del registrador de datos de vuelo puede revelar a menudo si existen problemas de aeronavegabilidad, el

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

Estado de fabricación (o diseño) debería tener un representante presente cuando se lleve a cabo el análisis de los registradores de datos de vuelo en un Estado que no sea el Estado de fabricación (o diseño).

El Estado del explotador tiene responsabilidades reglamentarias respecto de la operación del vuelo y puede ofrecer información sobre los aspectos operacionales que sean propios del explotador. Teniendo en cuenta que la información de los registradores de vuelo puede revelar problemas operacionales, el Estado del explotador también debería tener un representante presente al llevar a cabo la lectura y el análisis de los registradores de datos de vuelo.

## **Procedimientos recomendados**

La lectura del registrador de datos de vuelo y del registrador de la voz en el puesto de pilotaje debería efectuarse en la misma instalación, porque contienen datos complementarios que pueden ayudar a validar cada registro y a determinar el tiempo y la sincronización.

No se deberían abrir o activar los registradores de datos de vuelo ni copiar las grabaciones originales (en especial con dispositivos de copia de alta velocidad) antes de la lectura, por el riesgo de dañar las grabaciones.

La instalación en la que se efectúe la lectura de los registradores de datos de vuelo para otro Estado debería tener la oportunidad de formular comentarios sobre el informe final, para cerciorarse de que se han tenido en cuenta las características del análisis de los registradores de datos de vuelo.

La instalación en la que se efectúe la lectura de los registradores de datos de vuelo podrá recurrir a la asistencia y experiencia del fabricante de la aeronave y del explotador para verificar los datos de calibración y validar la información grabada.

El Estado que realice la investigación podrá dejar las grabaciones originales o una copia de las mismas en la instalación de lectura, hasta que se haya completado la investigación, para facilitar que se resuelvan oportunamente las preguntas o aclaraciones adicionales, siempre que la instalación tenga procedimientos adecuados de seguridad de la aviación para proteger las grabaciones.

## **ADJUNTO E - ORIENTACIÓN PARA DETERMINAR LOS DAÑOS DE UNA AERONAVE**

1. Si un motor se separa de la aeronave, el suceso se clasifica como accidente aunque el daño se limite al motor.

## REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

2. La pérdida del capó del motor (soplante o núcleo), o componentes del inversor, que no generen más daños en la aeronave no se considera accidente.
3. Los sucesos en que álabes del compresor o turbina, u otros componentes internos del motor, son eyectados a través de la tobera del motor no se consideran accidentes.
4. Un radomo hundido o faltante, no se considera accidente, a menos que haya un daño sustancial conexo en otras estructuras o sistemas.
5. La falta de flaps, aletas hipersustentadoras y otros dispositivos de aumento de la sustentación, dispositivos de extremo de ala, etc., permitidos para despachar con arreglo a la lista de desviaciones respecto a la configuración (CDL), no se considera accidente.
6. Retracción de una pata del tren de aterrizaje o aterrizaje sin desplegar el tren, que resulte solamente en abrasión del revestimiento de la aeronave. Si la aeronave puede despacharse en condiciones de seguridad después de reparaciones menores, o parchado, y luego se realiza más trabajo para hacer una reparación permanente, el suceso no se clasificaría como accidente.
7. Si el daño estructural es tal que la aeronave se despresuriza, o no puede presurizarse, el suceso se considera accidente.
8. La extracción de componentes para inspección después de un suceso, como la extracción preventiva de una pata del tren de aterrizaje después de una salida de pista a baja velocidad, aunque entrañe considerable trabajo, no se considera accidente a menos que se encuentren daños importantes.
9. Los sucesos que involucren una evacuación de emergencia no se consideran accidentes a menos que alguna persona sufra lesiones graves o la aeronave haya experimentado daños importantes.

**Nota 1.-** *En relación con una aeronave que sufre daños que afectan adversamente a su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo, la aeronave puede haber aterrizado en condiciones de seguridad operacional, pero no puede ser despachada para un nuevo vuelo en condiciones de seguridad operacional sin efectuarse reparaciones.*

**Nota 2.-** *Si la aeronave puede despacharse en condiciones de seguridad operacional después de reparaciones menores y posteriormente es objeto de trabajos más amplios para hacer una reparación permanente, el suceso no se clasificaría como accidente. Análogamente, si la aeronave puede despacharse con arreglo a la CDL sin el componente*

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

---

*afectado, faltante o fuera de funcionamiento, la reparación no se juzgaría importante y, en consecuencia, el suceso no se consideraría accidente.*

**Nota 3.-** *El costo de las reparaciones o pérdidas previstas, con arreglo a lo dispuesto por las compañías aseguradoras, puede proporcionar una indicación del daño sufrido, pero no debería utilizarse como única guía para determinar si el daño es suficiente para considerar el suceso como accidente. Análogamente, una aeronave puede considerarse como “pérdida de casco” porque su reparación no resulta económica, sin que haya sufrido daños suficientes para clasificar el suceso como accidente.*

## APÉNDICE 3 Índices De Severidad ATS

Todo incidente que en su calificación supere ochenta y nueve (89) puntos se considera Incidente Grave.

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

 <b>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONÁUTICA CIVIL</b> <b>SECRETARIA DE SEGURIDAD AÉREA</b>			
<b>TABLA DE ÍNDICE DE SEVERIDAD - CONTROL DE ÁREA RADAR</b>			
1. SEPARACIÓN VERTICAL 1.000 Pies	PUNTOS	2. SEPARACIÓN VERTICAL 2.000 Pies	PUNTOS
Menos de 500 pies	25	Menos de 1000 pies	25
500 pies a 599 pies	20	1000 pies a 1199 pies	20
600 pies a 699 pies	15	1200 pies a 1399 pies	15
700 pies a 799 pies	10	1400 pies a 1599 pies	10
800 pies a 999 pies	5	1600 pies a 1999 pies	5
3. SEPARACIÓN HORIZONTAL 8 Millas	PUNTOS		
Menos de 2 milla	25	<b>Nota 1:</b> Para el cálculo del índice de severidad, seleccione entre 1. y 2. la separación vertical que corresponda y súmele los valores obtenidos en 3., 4., 5. y 6.	
2 milla a 3.999 millas	21		
4 millas a 5.999 millas	15		
6 millas a 7.999 millas	10		
4. VELOCIDAD DE ACERCAMIENTO	PUNTOS		
500 nudos o mas	20		
400 nudos a 499 nudos	16		
300 nudos a 399	12		
299 nudos o menos	5		
5. TRAYECTORIAS DE VUELO	PUNTOS		
Convergiendo/ Derrotas opuestas	18		
Convergiendo - Derrotas que se cruzan	16		
Misma Derrota	12		
Divergiendo/ Derrotas que no se cruzan	3		
6. FACTOR DE CONTROL POR EL ATC	PUNTOS	CLASIFICACIÓN POR ÍNDICE DE SEVERIDAD	
No controlado	12	ALTO	90 puntos o mas
Controlado con TCAS RA	10	MODERADO	De 50 a 89 puntos
Controlado sin TCAS RA	5	BAJO	49 puntos o menos

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

TABLA DE ÍNDICE DE SEVERIDAD - ÁREA TERMINAL RADAR			
1. SEPARACIÓN VERTICAL 1.000 Pies	PUNTOS	2. SEPARACIÓN HORIZONTAL 5 Millas	PUNTOS
Menos de 500 pies	25	Menos de 1 milla	25
500 pies a 599 pies	20	1 milla a 1.999 millas	23
600 pies a 699 pies	15	2 millas a 2.999 millas	21
700 pies a 799 pies	10	3 millas a 3.999 millas	15
800 pies a 999 pies	5	4 millas a 4.999 millas	10
3. VELOCIDAD DE ACERCAMIENTO	PUNTOS	2.1 SEPARACIÓN HORIZONTAL 3 Millas - <u>TMA Bogotá cuando aplique</u>	PUNTOS
500 nudos o mas	20	1.999 millas o menos	25
400 nudos a 499 nudos	16	2.0 millas a 2.499 millas	20
300 nudos a 399	12	2.5 millas a 2.999 millas	15
299 nudos o menos	5		
4. TRAYECTORIAS DE VUELO	PUNTOS	<b>Nota 1:</b> Para el cálculo del índice de severidad, separacion de <b>5 Millas</b> súme los valores obtenidos en 1., 2., 3., 4., y 5. <b>Nota 2:</b> Para el cálculo del índice de severidad, separacion de <b>3 Millas</b> súme los valores obtenidos en 1., 2.1, 3., 4., y 5.	
Convergiendo/ Derrotas opuestas	18		
Convergiendo - Derrotas que se cruzan	16		
Misma Derrota	12		
Divergiendo/ Derrotas que no se cruzan	3		
5. FACTOR DE CONTROL POR EL ATC	PUNTOS	CLASIFICACIÓN POR ÍNDICE DE SEVERIDAD	
No controlado	12	ALTO	90 puntos o mas
Controlado con TCAS RA	10	MODERADO	De 50 a 89 puntos
Controlado sin TCAS RA	5	BAJO	49 puntos o menos

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

TABLA DE ÍNDICE DE SEVERIDAD - AERONAVES EN SECUENCIA DE APROXIMACIÓN - MISMO LOCALIZADOR O MISMA TRAYECTORIA DE APROXIMACION																					
1. SEPARACIÓN EN SECUENCIA - 5 Millas	PUNTOS	2. SEPARACIÓN EN SECUENCIA - 3 Millas	PUNTOS																		
3.499 millas o menos	30	1.999 millas o menos	30																		
3.5 millas a 4.499 millas	20	2.0 millas a 2.499 millas	20																		
4.5 millas a 4.999 millas	15	2.5 millas a 2.999 millas	15																		
3. PORCENTAJE DE REDUCCION DE LA MINIMA DE SEPARACIÓN POR TURBULENCIA	PUNTOS	<p><b>Nota 1:</b> Se consideran aeronaves en secuencia desde el momento en que estén <u>establecidas en la trayectoria de aproximación final.</u></p> <p><b>Nota 2:</b> Para el cálculo del índice de severidad mismo localizador, seleccione entre 1. y 2. la separación en secuencia que corresponda y súmele los valores obtenidos en 3., 4. y 5.</p> <p><b>Nota 3:</b> Para facilitar el cálculo del porcentaje de reducción de la mínima por turbulencia se adjunta el siguiente cuadro ilustrativo:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Reducción de:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Minima por Turbulencia</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 Millas</td> <td style="text-align: center;">2,8</td> <td style="text-align: center;">3,6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 Millas</td> <td style="text-align: center;">3,5</td> <td style="text-align: center;">4,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 Millas</td> <td style="text-align: center;">4,2</td> <td style="text-align: center;">5,4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10 Millas</td> <td style="text-align: center;">7,0</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> </tr> </table>			Reducción de:		Minima por Turbulencia	30%	10%	4 Millas	2,8	3,6	5 Millas	3,5	4,5	6 Millas	4,2	5,4	10 Millas	7,0	9,0
	Reducción de:																				
Minima por Turbulencia	30%			10%																	
4 Millas	2,8			3,6																	
5 Millas	3,5	4,5																			
6 Millas	4,2	5,4																			
10 Millas	7,0	9,0																			
30% o más	35																				
10% a 29%	25																				
Menos del 10%	10																				
4. VELOCIDAD DE ACERCAMIENTO	PUNTOS	<p><b>Nota 3:</b> Para facilitar el cálculo del porcentaje de reducción de la mínima por turbulencia se adjunta el siguiente cuadro ilustrativo:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Reducción de:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: left;">Minima por Turbulencia</td> <td style="text-align: center;">30%</td> <td style="text-align: center;">10%</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4 Millas</td> <td style="text-align: center;">2,8</td> <td style="text-align: center;">3,6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5 Millas</td> <td style="text-align: center;">3,5</td> <td style="text-align: center;">4,5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6 Millas</td> <td style="text-align: center;">4,2</td> <td style="text-align: center;">5,4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10 Millas</td> <td style="text-align: center;">7,0</td> <td style="text-align: center;">9,0</td> </tr> </table>			Reducción de:		Minima por Turbulencia	30%	10%	4 Millas	2,8	3,6	5 Millas	3,5	4,5	6 Millas	4,2	5,4	10 Millas	7,0	9,0
	Reducción de:																				
Minima por Turbulencia	30%			10%																	
4 Millas	2,8			3,6																	
5 Millas	3,5	4,5																			
6 Millas	4,2	5,4																			
10 Millas	7,0	9,0																			
100 nudos o mas	20																				
50 nudos a 99 nudos	15																				
49 nudos o menos	10																				
6. FACTOR DE CONTROL POR EL ATC	PUNTOS	CLASIFICACIÓN POR ÍNDICE DE SEVERIDAD																			
No controlado	15	<b>ALTO</b>	<b>90 puntos o mas</b>																		
Controlado con TCAS RA	10	<b>MODERADO</b>	<b>De 50 a 89 puntos</b>																		
Controlado sin TCAS RA	5	<b>BAJO</b>	<b>49 puntos o menos</b>																		

# REGLAMENTOS AERONÁUTICOS DE COLOMBIA

TABLA DE ÍNDICE DE SEVERIDAD - AERONAVES EN APROXIMACIÓN A DIFERENTE LOCALIZADOR			
<b>1. SEPARACIÓN EN SECUENCIA DIFERENTE LOCALIZADOR - 2.5 Millas</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>2. SEPARACIÓN DURANTE EL VIRAJE HACIA RUMBOS PARALELOS DEL LOCALIZADOR - 3 Millas</b>	<b>PUNTOS</b>
Menos de 1 Milla	65	Menos de 1 Milla	65
1 Milla a 1.999 Millas	40	1 Milla a 1.999 Millas	40
2 milla a 2.499 Millas	35	2 millas a 2.999 Millas	35
<b>3. VELOCIDAD DE ACERCAMIENTO</b>	<b>PUNTOS</b>	momento en que estén <u>establecidas en los localizadores</u>	
100 nudos o mas	15	<b>Nota 2:</b> Para el cálculo del índice de severidad diferente localizador, súme los valores obtenidos en 1,, 3. y 4.  <b>Nota 3:</b> Para el cálculo de la separacion durante el viraje a rumbos paralelos del localizado, súme los valores obtenidos en 2,, 3. y 4.	
50 nudos a 99 nudos	10		
49 nudos o menos	5		
<b>4. FACTOR DE CONTROL POR EL ATC</b>	<b>PUNTOS</b>	<b>CLASIFICACIÓN POR ÍNDICE DE SEVERIDAD</b>	
No controlado	20	<b>ALTO</b>	<b>90 puntos o mas</b>
Controlado con TCAS RA	10	<b>MODERADO</b>	<b>De 50 a 89 puntos</b>
Controlado sin TCAS RA	5	<b>BAJO</b>	<b>49 puntos o menos</b>
Nota1: Los índices de severidad establecidos en las tablas anteriores, no se tendrán en cuenta en las partes especificadas de un vuelo que haya sido autorizado, a reserva de que cuide su propia separación y permanezca en condiciones meteorológicas visuales o, cuando se aplique la reducción de las mínimas de separación de conformidad con lo que determine la autoridad ATS competente.			
Nota2: las velocidades de acercamiento son las presentadas en el radar del controlador y corresponden al GS.			