

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

“Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

**EL DIRECTOR GENERAL DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
AERONÁUTICA CIVIL**

En ejercicio de sus facultades legales, en especial, las que le confieren los Artículos 1782 y 1848 del Código de Comercio (Decreto Ley 410 de 1971), en concordancia con lo dispuesto en el Artículo 4 numerales 7 y 8 del Decreto 1294 de 2021, y

CONSIDERANDO

Que la República de Colombia es miembro de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) al haber suscrito el Convenio sobre Aviación Civil Internacional el 7 de diciembre de 1944 en Chicago, aprobado mediante la Ley 12 de 1947, y que, como tal, debe dar cumplimiento a lo acordado en dicho Convenio y al contenido de sus Anexos.

Que, de conformidad con lo previsto en el Artículo 37 del mencionado Convenio, los Estados firmantes se comprometieron a colaborar a fin de lograr el más alto grado de uniformidad posible en sus reglamentaciones, normas, procedimientos y organización relativos al espacio aéreo, las aerovías y todos los servicios encaminados a la facilitación de la navegación aérea, para lo cual la OACI adopta y enmienda las normas y métodos recomendados internacionales correspondientes, los cuales se encuentran contenidos en los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, entre ellos el Anexo 13 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación.

Que la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil, como autoridad aeronáutica de la República de Colombia, en cumplimiento del mandato contenido en el mencionado Artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y debidamente facultada por el Artículo 1782 del Decreto Ley 410 de 1971 (Código de Comercio), los numerales 7 y 8 del Artículo 4 del Decreto 1294 de 2021, ha expedido los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC), con fundamento en los referidos Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Que por medio del Decreto 997 de 2022, por el cual se adicionó el capítulo 4 al Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1079 de 2015, único reglamentario del sector transporte, relacionado con la investigación de accidentes de aviación, seguridad operacional y seguridad de la aviación civil, se determinó a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil como la autoridad a cargo de la investigación de accidentes de aviación, en concordancia con el numeral 19 del artículo 4 del Decreto 1294 de 2021.

Que, de conformidad con el artículo 1848 del Código de Comercio, concordante con el artículo 1782 del mismo Código y el artículo 4, numerales 7 y 8 del Decreto 1294 de 2021, corresponde a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil – Aerocivil, en su condición de autoridad aeronáutica, el establecimiento del procedimiento que debe seguirse en la investigación de los accidentes de aviación.

Que, mediante Resolución número 00983 del 7 de abril de 2017, se reenumeró la Parte Octava de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia como RAC 114, para darle una forma compatible con el resto de la normatividad que se viene armonizando con los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR) propuestos por el Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP).

Que la OACI ha incorporado al Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sobre Investigación de accidentes e incidentes de aviación, la Enmienda 19, se hace necesario modificar lo pertinente dentro de la norma RAC 114, en cumplimiento del referido artículo 37 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

Que, así mismo, es menester realizar ajustes de mejora en la redacción y disposiciones por razones de necesidad nacional de la norma RAC 114.

Que durante el proceso de emisión del presente acto administrativo se dio cumplimiento a lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo), concordante con el párrafo 11.200(c) de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia, habiéndose publicado en la página electrónica de la Aerocivil por el término que oportunamente se estableció.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquese la sección 114.001 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.001 Definiciones y abreviaturas

(a) 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:

(1) 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

(2) 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 de

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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

(3) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Nota 1. – Para uniformidad estadística únicamente, las lesiones que ocasionen la muerte dentro de los 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. – El tipo de sistema de aeronave no tripulada que se investigara se trata en el 114.336

Nota 4. – En el Adjunto E figura orientación para determinar los daños de aeronave.

Acción de seguridad operacional (ASO). Medida específica, verificable y proporcionada que se adopta para eliminar o mitigar un peligro o deficiencia de seguridad identificado en el curso de una investigación o del seguimiento de una RSO. La ASO puede ser inmediata, temporal o permanente; puede consistir en cambios de procedimientos, capacitación, mantenimiento, advertencias, boletines técnicos u otras intervenciones equivalentes y puede ser ejecutada por la DIACC dentro de su competencia o por el destinatario requerido. La adopción de una ASO tiene fines preventivos y no implica, por sí misma, pronunciamientos sobre culpas o responsabilidades. La acción de seguridad debe interpretarse como un recurso de implementación prioritaria en el menor tiempo posible.

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.

Aeronave pilotada a distancia (RPA). Aeronave no tripulada que es pilotada desde una estación de pilotaje a distancia.

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

Autoridad de Investigación de Accidentes ~~(AIG)~~ (AIA). Autoridad designada por el Estado Colombiano encargada de las investigaciones de accidentes e incidentes de aviación, en concordancia con el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Nota. – Actualmente la dependencia designada por el Estado Colombiano como Autoridad de investigación de accidentes ~~(AIG)~~ (AIA) es la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, adscrita a la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil; dependencia responsable de iniciar, cerrar o finalizar una investigación de accidente o incidente de aviación.

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

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

Comité Técnico de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes. Órgano colegiado de carácter técnico de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, integrado por el director técnico, quien lo preside, y los investigadores de accidentes de dicha dirección. Es la instancia en la que, en varias sesiones programadas a lo largo del año, se presentan y deliberan los avances de investigaciones técnicas y los borradores de informe final, con el fin de examinar los análisis, hipótesis o conclusiones, para determinar y aprobar las causas probables y/o factores contribuyentes, así como las recomendaciones de seguridad operacional RSO o acciones de seguridad operacional ASO, según correspondan; una vez aprobadas estas, el comité dispone la remisión del informe final para su publicación oficial y reporte de las RSO y ASO al Consejo de Seguridad Aeronáutica.

Consejo de Seguridad Aeronáutica. Órgano colegiado de asesoría y coordinación que tiene entre sus funciones la de evaluar y conceptuar sobre las recomendaciones originadas en las investigaciones de accidentes e incidentes graves, adelantadas desde la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes.

Nota. – ~~Numeral 3 Artículo 33 Decreto 260 de 2004, modificado por el Decreto 823 de 2017, modificado por el artículo 5º Artículo 42 y subsiguientes del Decreto 1294 de 2021.~~

Enlace C2. El enlace de datos entre la aeronave pilotada a distancia y la estación de pilotaje a distancia para fines de gestión de vuelo.

Estación de pilotaje a distancia o remota (RPS). Componente del sistema de aeronave pilotada a distancia que contiene el equipo que se utiliza para pilotar la aeronave a distancia.

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, de la planta motriz o hélice.~~

Estado de fabricación. Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave, estación de pilotaje a distancia, motor o hélice.

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 o actividades de aeronáutica civil.

Nota. – *En el contexto de las aeronaves pilotadas a distancia, la explotación de aeronaves se refiere a la explotación de un RPAS.*

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

Falla en el sistema aeronáutico. Mal funcionamiento o falla en el servicio en uno o más componentes del sistema aeronáutico, tales como servicios a la navegación aérea ANS, aeropuertos, explotadores, proveedores de servicios, entre otros.

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.

Nota. – En el Adjunto C de este reglamento figura una lista de los tipos de incidentes de especial interés para la Organización de Aviación Civil Internacional en sus estudios de prevención de accidentes.

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.

Nota 2. – En el Adjunto C hay ejemplos de eventos que podrían clasificarse como Incidentes Graves.

Nota 3. – En la sección 114.400 se presenta orientación sobre el tipo de sistema de aeronave no tripulada que debe ser investigada, en concordancia con el numeral 5.1 del Anexo 13 del Convenio de la Aviación Civil Internacional.

Nota 4. – En la sección 114.336 se describe la obligación de reportar eventos que ocurran con aeronaves no tripuladas.

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/a a cargo. Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

Nota. – Nada en la definición anterior trata de impedir que las funciones de un investigador a Cargo se asignen a una comisión o a otro órgano.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

~~**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 a Cargo 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, 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:

- (1) Requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; o
- (2) 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); o
- (3) Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
- (4) Ocasione daños a cualquier órgano interno; o
- (5) Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- (6) 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.

Notificación. Aviso que envía la organización, el explotador, operador, propietario de aeronaves, prestador de servicios aeronáuticos y/o el personal aeronáutico a la Autoridad de Investigación de Accidentes, o el Estado colombiano a otros Estados y a la OACI, sobre la ocurrencia de un accidente, incidente grave o incidente.

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, quién será elegido entre sus miembros por un período de un dos 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 (RSO). 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.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Además de las recomendaciones sobre seguridad operacional emanadas de las investigaciones de accidentes o incidentes, las recomendaciones sobre seguridad operacional pueden provenir de diversas fuentes, incluso de los estudios sobre seguridad operacional.

Recomendación en materia de seguridad operacional de interés mundial (SRGC). Una recomendación de seguridad operacional relativa a una deficiencia sistémica con una probabilidad de recurrencia con consecuencias importantes a escala mundial y que requiere medidas oportunas para mejorar la seguridad operacional.

Nota. – El Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756), Parte IV — Redacción de informes, contiene los criterios para clasificar una recomendación como SRGC.

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.

Nota. – Véase la norma RAC 121, Apéndice 2 literal (e), que trata sobre las especificaciones de los registradores de vuelo, en concordancia con el Anexo 6, Operación de aeronaves, partes I, II y III.

Representante acreditado. Persona designada por un Estado, debido a sus calificaciones, para los fines de participar en una investigación efectuada por otro Estado.

Nota. – Normalmente, el Representante acreditado del Estado colombiano, provendrá de la Autoridad AIGA de Colombia.

Sistema de aeronave pilotada a distancia (RPAS). Aeronave pilotada a distancia, sus estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces C2 requeridos y cualquier otro según lo especificado en el diseño de tipo.

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

(b) Las abreviaturas que se utilizan en el presente reglamento tienen el siguiente significado

ACCID	Accidente.
ADREP	Sistema de Reporte de Accidentes e Incidentes (Accident / Incident Reporting System).
AIGA	Autoridad de Investigación de Accidentes (Accident Investigation)
AIRPROX	Palabra clave utilizada en una notificación de tránsito aéreo para designar la proximidad de las aeronaves.
ASO	Acciones de seguridad operacional.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

ATSEP	Personal en Electrónica para la Seguridad del Tráfico Aéreo (Air Traffic Safety Electronics Personnel).
CMS	Centro coordinador de salvamento del servicio SAR.
DIACC	Dirección Técnica de Investigación de Accidentes que, como dependencia de la Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil, ejerce las funciones como Autoridad de Investigación de Accidentes en el territorio colombiano.
ECCAIRS	Centro Europeo de Coordinación para Sistemas de Reporte de Accidentes e Incidentes (European Coordination Centre for Accident and Incident Reporting Systems).
HLC	Hora legal colombiana.
INCID	Incidente
RAIO	Organización Regional de Investigación de Accidentes (Regional Air Investigation Organization).
RPAS	Sistema de aeronave pilotada a distancia.
RSO	Recomendación de seguridad operacional.
SAR	Servicio de búsqueda y salvamento.
SCS	Subcentro de salvamento del servicio SAR.
SEI	Servicio de salvamento y extinción de incendios.
SINCID	Incidente grave.
UA	Aeronave no tripulada.
UAS	Sistemas de aeronaves no tripuladas.”

ARTÍCULO SEGUNDO: Modifíquese la sección 114.100 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.100 Alcance

- (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 **con** aeronaves colombianas en alta mar o en **un** 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.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (2) En espacios aéreos no sometidos a la soberanía de ningún otro Estado respecto de aeronaves de matrícula colombiana que operen en ellos.
- (3) A toda persona natural o jurídica que desarrolle actividades aeronáuticas, operadores, explotadores, proveedores de servicios y 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. Para este último caso, cuando por mandato de la ley tales aeronaves presten servicios aéreos comerciales de transporte público en favor de civiles.
- (4) Para accidentes o incidentes de aeronaves no tripuladas ocurridos en el territorio colombiano.
- (5) Para accidentes o incidentes de aeronaves civiles del Estado. ~~re-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 a Cargo y el mismo gozará de independencia e imparcialidad."~~

ARTÍCULO TERCERO: Modifíquese la sección 114.105 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"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 nacional o extranjero, 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 con 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 colombiano, sin perjuicio de que deba darse aplicación al artículo 1786 del Decreto Ley 410 de 1971 (Código de Comercio).
- (b) Las actividades aéreas deportivas y recreativas desarrolladas con equipos de vuelo no convencionales, tales como planeadores, parapentes, globos libres o cautivos, cometas, cohetes y paracaídas y alas delta, así como la desarrollada con aeronaves no tripuladas o remotamente tripuladas, excepto las previstas en la sección 114.336, no estarán sujetas a las normas de este reglamento y solo se realizarán investigaciones a de accidentes en estas actividades cuando medie una solicitud expresa del aeroclub al cual estaba afiliado el aparato involucrado, o cuando se presenten fatalidades o el suceso comprometa o haya podido comprometer a aeronaves convencionales, o infraestructura, instalaciones y/o servicios para la navegación aérea dispuestos para la aviación convencional, a menos que dichas aeronaves cuenten con un certificado tipo y certificado de aeronavegabilidad.
- (c) Las aeronaves ultralivianas y las utilizadas en operaciones de aviación general,

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

tanto de matrícula nacional como extranjera, estarán excluidas de las investigaciones formales de accidentes que no resulten en lesiones fatales, incidentes graves e incidentes, de conformidad con los principios establecidos en el presente reglamento. Esta exclusión aplica con el objetivo de optimizar los recursos investigativos hacia eventos que representen un riesgo mayor para la seguridad operacional. No obstante, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá iniciar una investigación formal en los casos en que el suceso represente un riesgo potencial significativo para la seguridad operacional o de la integridad de la infraestructura aeronáutica, o cuando existan indicios de fallas en el sistema aeronáutico que afecten a otras operaciones aéreas, caso en el cual la investigación podrá ser adelantada por el operador o explotador, quien deberá rendir el respectivo informe ante la DIACC."

ARTÍCULO CUARTO: Adiciónese la sección 114.115 a la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.115 Aeronaves no tripuladas

(a) En este reglamento, las referencias relativas se aplican a las actividades posteriores a los accidentes e incidentes en que intervengan:

(1) Aeronaves pilotadas a distancia (RPAS), o

(2) Aeronaves tripuladas y sistemas de aeronaves no tripuladas UAS de cualquier categoría.

Nota 1. – Las normas del presente reglamento tienen por objeto instituir una investigación en las que prevea extraer enseñanzas de seguridad operacional para la explotación de aeronaves tripuladas y no tripuladas (las aeronaves pilotadas a distancia son un subgrupo de los sistemas de aeronaves no tripuladas UAS).

Nota 2. – Las categorías de sistemas de aeronaves no tripuladas UAS se encuentran descritas en la sección 100.205 de la norma RAC 100.

ARTÍCULO QUINTO: Modifíquese la nota de la sección 114.205 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"Nota 1. – La orientación sobre la independencia de la autoridad de investigación de accidentes figura en el Decreto 997 del 13 de junio de 2022, en el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación, Parte I — Organización y planificación (Documento OACI 9756) y en el Manual de políticas y procedimientos de investigación de accidentes e incidentes (Documento OACI 9962). Así mismo, en el Manual de organización y planificación AIG Colombia y en el Manual de políticas y procedimientos de investigación AIG Colombia."

ARTÍCULO SEXTO: Modifíquese la sección 114.210 a la norma RAC 114, la cual quedará así:

"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 del suceso.

(1) La Autoridad de Investigación de Accidentes tomará las medidas oportunas

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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 filmicos, 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~~ presentaciones 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 1. – La sección 114.435 trata del control sobre los restos de la aeronave.

Nota 2. – La protección de las pruebas que contiene el registrador de vuelo exige que la recuperación y la manipulación del registrador y de la banda se asigne solamente a personal capacitado.

- (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 a cargo."

ARTÍCULO SÉPTIMO: Modifíquese la sección 114.225 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.225 Normatividad básica desarrollada en este reglamento

- (a) El presente reglamento desarrolla y da aplicación a las siguientes disposiciones:
- (1) El Convenio sobre Aviación Civil Internacional, particularmente sus artículos 26 y 37, el cual fue aprobado por Colombia mediante la Ley 12 del 23 de octubre de 1947, ~~y su Anexo 13 — Investigación de Accidentes e incidentes de Aviación.~~
 - (2) El Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, sobre Investigación de Accidentes e incidentes de Aviación;
 - (3) El Decreto 410 del 27 de marzo de 1971 (Código de Comercio), Libro Quinto, Parte Segunda "De la aeronáutica", Capítulo IX Investigación de accidentes de aviación, específicamente los artículos 1847 a 1850;
 - (4) El Decreto 1294 del 14 de octubre de 2021, artículo 4, numeral 19 y/o las normas que lo modifiquen o sustituyan;
 - (5) Decreto 997 del 13 de junio de 2022, sobre Disposiciones generales relacionadas con la investigación de accidentes de aviación, seguridad operacional y seguridad de la aviación civil."

ARTÍCULO OCTAVO: Modifíquese la sección 114.230 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.230 Documentos de referencia

- (a) ~~Otras normas~~ Documentos internacionales. La investigación de accidentes e

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

incidentes de aviación se realizará observando los lineamientos contenidos en los siguientes documentos:

- (1) Documento OACI 9756 – *Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación*;
 - (2) Documento OACI 9156 – *Manual de reporte de accidentes e incidentes (ADREP)*;
 - (3) Documento OACI 9962 – *Manual de políticas y procedimientos en investigación de accidentes e incidentes*;
 - (4) Documento OACI 9859 – *Manual de gestión de la seguridad operacional*;
 - (5) Documento OACI 9973 – *Manual de asistencia a las víctimas de accidentes de aviación y a sus familias*;
 - (6) Circular OACI 315 – *Riesgos en los lugares de accidentes de aviación*;
 - (7) Documento OACI 10205 – *Manual de peligros en los lugares de accidentes de aviación*;
 - (8) Circular OACI 285 – *Asistencia a las víctimas de accidentes y sus familias*;
 - (9) Circular OACI 298 – *Guía de instrucción para investigadores de accidentes de aviación*;
 - (10) Documento OACI 10206 – *Manual de entrenamiento para investigadores de accidentes de aviación*.
- (b) Documentación nacional. La Autoridad de Investigación de Accidentes dispone de la siguiente documentación propia como referencia para la organización y desarrollo del trabajo de investigación:
- (1) *Manual de ~~políticas~~, organización y planificación AIG Colombia*;
 - (2) *Manual de ~~políticas~~ y procedimientos de investigación AIG Colombia*;
 - (3) *Manual de instrucción y entrenamiento DIACC*;
 - (4) *Manual de ~~procedimientos de investigación AIG Colombia~~*;
 - (5) *Manual sobre redacción de informes de investigación AIG Colombia*;
 - (6) *Manual de ~~investigación de accidentes AIG Colombia~~*.

Nota. – La lista de manuales no es taxativa y la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá desarrollar, adoptar o utilizar otros documentos que considere necesarios, tales como circulares informativas CI, directivas y/o boletines, elaborados de acuerdo con la normatividad vigente y aprobados por el Director Técnico de la DIACC."

ARTÍCULO NOVENO: Modifíquese la sección 114.300 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

"114.300 Accidentes o incidentes que se produzcan en territorio el colombiano en los que intervengan aeronaves colombianas o de otro Estado contratante

- (a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia, como Estado del suceso.
- (1) ~~Envío.~~ La ~~AIA~~Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia enviará una notificación de un accidente, un incidente grave o un incidente que se investigará en el contexto de este reglamento en concordancia con el Anexo 13 de la OACI, con la menor demora posible y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga:
- (i) Al Estado de matrícula;
 - (ii) Al Estado del explotador;
 - (iii) Al Estado de diseño;
 - (iv) Al Estado de fabricación;
 - (v) A la Organización de Aviación Civil Internacional, en el caso de que la aeronave correspondiente posea una masa máxima superior a 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.~~
- (2) No obstante, en el evento en que la ~~AIA~~Autoridad de Investigación de Accidentes colombiana, cuando Colombia sea el Estado del suceso, no esté enterada de un incidente grave o de un incidente que deba ser objeto de investigación, 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 colombiano como Estado del suceso, en cumplimiento de lo previsto en el numeral 4.1. del Capítulo 4 del Anexo 13 de la OACI (véase la sección 114.300).

~~**Nota 1.** En el Adjunto B se proporcionan cuadros de verificación para hacer notificaciones e informes.~~

~~**Nota 2.** La lista de direcciones de las autoridades encargadas de la investigación de accidentes e incidentes de aeronaves figura en el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación, Parte 1 Organización y planificación (Doc. 9756) y en el sitio web de la OACI, Investigación de accidentes.~~

Nota 3 1. - El teléfono, el facsímil, ~~y el correo electrónico o la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) podrá ser~~ serán el medio más adecuado y más rápido con el que dispone la Autoridad de Investigación de Accidentes ~~de que pueda disponerse para la notificación.~~

Nota 4 2. - La disposición con respecto a la notificación de las fases de peligro al Estado de matrícula por parte del centro coordinador de salvamento figura en la norma RAC 212 (Búsqueda y salvamento).

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (3) *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 SINCID y en el caso de incidentes 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 **tripulada o no tripulada**, del explotador y del arrendador, si lo hubiere;
 - (iv) Habilitación del piloto al mando de la aeronave, nacionalidad de la tripulación y los pasajeros;
 - (v) Fecha y hora (local o UTC) en que ocurrió el accidente o incidente;
 - (vi) Último punto de salida y punto de aterrizaje previsto de la aeronave;
 - (vii) Posición de la aeronave con 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, 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, 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 a cargo 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 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 hayan sido comunicadas a la OACI, figuran en el

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

documento "Designadores de empresas explotadoras de aeronaves, de entidades oficiales y de servicios aeronáuticos" (Documento OACI 8585).

Nota 2. – *El Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación Parte I - Organización y planificación (Documento OACI 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.*

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

Nota. – *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.*

(5) *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 ~~AIAutoridad de Investigación de Accidentes~~ acusará recibo por escrito o por canales digitales oficiales de la notificación de un accidente o incidente (véase la sección 114.300).

(ii) Al recibirse la notificación en calidad de Estado de matrícula, Estado del explotador, Estado de diseño y Estado de fabricación, la ~~AIAutoridad de Investigación de Accidentes~~ suministrará al Estado del suceso, tan pronto como sea posible, la información pertinente de que dispongan respecto de la aeronave que haya sufrido el accidente o incidente 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 viajare al Estado del suceso, la fecha prevista de su llegada.

Nota 1. – *De conformidad con el subpárrafo 114.490(a)(1), el Estado de matrícula, el Estado del explotador, el Estado de diseño y el Estado de fabricación tienen el derecho de designar un representante acreditado para participar en la investigación.*

Nota 2. – *Acorde con el subpárrafo 114.490(b)(1), se señala la obligación del Estado de matrícula, del Estado del explotador, del Estado de diseño y*

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

del Estado de fabricación de designar un representante acreditado cuando lo solicite expresamente el Estado que realiza la investigación de un accidente de una aeronave de más de 2.250 kg. También se señala la utilidad de su presencia y participación en la investigación.

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

ARTÍCULO DÉCIMO: Modifíquese la sección 114.305 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.305 Accidentes o incidentes que se producen en territorio del estado de matrícula en un Estado no contratante o fuera del territorio de cualquier Estado

- (a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia como Estado de matrícula.
- (1) *Envío.* Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado Colombiano como Estado de matrícula instituya la investigación de un accidente o incidente, se enviará una notificación, en virtud de lo dispuesto en los subpárrafos 114.300 (a) (2) y (3) con la menor demora posible y por el medio más adecuado y ~~más rápido~~ de que se disponga:
- (i) Al Estado del explotador;
- (ii) Al Estado de diseño;
- (iii) Al Estado de fabricación;
- (iv) A la Organización de Aviación Civil Internacional, en el caso de que la aeronave correspondiente posea una masa máxima superior a 2.250 kg o se trate de un avión turboreactor; ~~y~~
- (v) ~~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~~

~~**Nota 2.** La disposición con respecto a la notificación de las fases de peligro al Estado de matrícula por parte del Centro coordinador de salvamento, figura en la norma RAC 212, Búsqueda y salvamento."~~

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Modifíquese la sección 114.315 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.315 Notificación a la Autoridad de Investigación de Accidentes de incidentes ocurridos en el territorio colombiano

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

(a) Envío.

- (1) El propietario, el explotador o el operador de una aeronave, la dependencia aeronáutica o el personal aeronáutico involucrado en la actividad aérea que tenga conocimiento de un accidente o incidente, enviará una notificación a la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, inmediatamente o tan pronto como sea practicable, una vez que tenga conocimiento del mismo y por el medio más adecuado y más rápido de que disponga, que garantice la más completa información posible.

~~**Nota 1.** — A efectos de cualquier contacto personal o directo para la notificación, las horas hábiles (laborales) en Colombia son de las 08:00 a las 17:00, hora local (13:00 a 22:00 UTC). La hora local colombiana corresponde a la hora UTC -5.~~

Nota 2 1. – 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, los cuales deberán notificarse según la sección 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 reportado por parte de las dependencias y organismos descritos en esta la-sección 114.315 un accidente, incidente o incidente grave, se acusará recibo del mismo y, a partir de ese momento, la Autoridad de Investigación de Accidentes recopilará la información necesaria adicional para efectuar la clasificación correspondiente del suceso bien sea como accidente, incidente grave o incidente, y dispondrá los cursos de acción, coordinaciones, remoción de restos y/o partes de la aeronave, así como la recopilación de toda la documentación que se considere, referente al evento."

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Modifíquese la sección 114.320 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.320 Notificación por parte de los servicios de tránsito aéreo

- (a) Teniendo en cuenta que los servicios de tránsito aéreo disponen normalmente de los medios de comunicación apropiados, todo personal que esté ejerciendo atribuciones propias de los servicios de tránsito aéreo en la República de Colombia deberá reportar de inmediato, de manera obligatoria, a la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes y a la Secretaría de Autoridad Aeronáutica, luego de conocer, directa o indirectamente, de la ocurrencia de un accidente, incidente grave o incidente ATS.
- (b) De lo anterior podrá generarse el retiro o separación preventiva de las atribuciones de su licencia al personal aeronáutico, al personal ATS y/o la suspensión de la aeronave, de acuerdo con lo contemplado en la sección 114.500, sin perjuicio de los protocolos que se deban cumplir por parte de los ATS.
- (c) Adicionalmente, y de manera simultánea, el personal ATS tomará copia de:
- (1) Plan de vuelo;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (2) Diario de señales;
- (3) ~~Fichas~~ Fajas de progreso de vuelo;
- (4) Reporte METAR de la hora;
- (5) Mensajes de alerta de socorro, según sea el caso (fases de alerta, emergencia, incertidumbre, peligro);
- (6) Lista de turnos de los controladores con sus novedades, si las hubiese;
- (7) Informe escrito y detallado de lo acontecido;
- (d) Dicha información deberá ser entregada al investigador de la Autoridad de Investigación de Accidentes o enviada a la Autoridad de Investigación de Accidentes tan pronto como sea posible; del mismo modo, deberá informar a la dependencia responsable de soporte técnico electrónico, para que asegure y conserve las grabaciones de los videos y grabaciones ATS y de trazas presentaciones radar, grabación de comunicaciones y coordinaciones, debiendo dicha dependencia garantizar su conservación y custodia.
- (e) 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.
- (f) ~~No debe demorarse~~ La entrega de las grabaciones de comunicaciones ATS y de los videos de trazas presentaciones radar deben entregarse sin demora. El investigador a cargo designado por de la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá requerirlos directamente en las dependencias ATS de acuerdo con el procedimiento establecido para garantizar su custodia y evitar cualquier posibilidad de divulgación o manipulación indebida.

Nota. – La notificación se realizará según lo especificado en la sección 114.315."

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Modifíquese la sección 114.325 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"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 subcentros 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 reportar 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 a cargo, quien los orientará en los procedimientos para, en lo posible, conservar de manera inicial las evidencias perecedoras y coordinar con las entidades oficiales correspondientes la seguridad y aislamiento del lugar del suceso. Al término de su labor, el funcionario del SAR deberá rendir un informe de su gestión por escrito,

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

suministrando a la Autoridad de Investigación de Accidentes todo el material fílmico o fotográfico disponible al respecto, preservando la debida cadena de custodia.

Nota. – La notificación se realizará según lo especificado en la sección 114.315.”

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Modifíquese la nota 1 de la sección 114.330 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“Nota 1. – La notificación es de carácter obligatorio, su omisión injustificada podrá tomarse como **configurar** incumplimiento a este reglamento.”

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Modifíquese la sección 114.336 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.33640 Notificación por parte del explotador, propietario, operador o quien manipule los controles de vuelo de un UAS

(a) El explotador, propietario, operador o quien manipule los controles de vuelo de un UAS, cualquiera que sea su categoría, deberá reportar **entro de las doce (12) horas siguientes** a la Autoridad de Investigación de Accidentes cualquier evento durante la operación del aparato por el cual:

- (1) Se causen lesiones a personas o daños a propiedad en la superficie;
- (2) Colisione con otra UA; o
- (3) Colisione contra cualquier elemento de la infraestructura crítica del país (p. ej., torres de energía, antenas, puentes, etc.).

~~(b) El explotador y/o el operador de un UAS, cualquiera que sea su clase, deberá reportar inmediatamente a la Autoridad de Investigación de Accidentes la ocurrencia de un accidente o incidente durante la operación del aparato en el cual haya resultado involucrada una aeronave tripulada o cualquier elemento de la infraestructura aeronáutica.”~~

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Modifíquese la sección 114.400 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.400 Responsabilidad por la institución y realización de la investigación

(a) Accidentes o incidentes que se producen en el Estado colombiano.

- (1) La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia **iniciará dará inicio** a una investigación para determinar las **circunstancias posibles causas y/o factores contribuyentes** del **accidente suceso**, 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 RAIIO, por acuerdo y consentimiento mutuos. En todo caso, la Autoridad de Investigación de Accidentes empleará todos los medios a su alcance para facilitar la investigación.

~~(2) La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia deberá instituir una investigación sobre las circunstancias de un incidente grave y será responsable de~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

~~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.~~

- (2) La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia iniciará una investigación para determinar las ~~circunstancias~~ posibles causas y/o factores contribuyentes de dicho incidente grave cuando a la aeronave involucrada tenga una masa máxima superior a 2.250 kg. Con todo, podrá delegar, total o parcialmente, la realización de tal investigación en otro Estado, ~~en el ARCM~~ o en una RAIO, por acuerdos y consentimientos mutuos. En todo caso, la Autoridad de Investigación de Accidentes empleará todos los medios a su alcance para facilitar la investigación.
- (3) Si la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia no instituye ni realiza una investigación y no delega la investigación en otro Estado ni en una RAIO, como se especifica en 114.400 (1) y (2), el Estado de matrícula o, en su defecto, el Estado del explotador, el Estado de diseño o el Estado de fabricación, en ese orden, podrán solicitar por escrito al Estado Colombiano que delegue la realización de dicha 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.

Nota 2. – Cuando Colombia delegue toda la investigación 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 Colombia delegue parte de la investigación, Colombia como país del suceso, conservará la responsabilidad de la realización de la investigación.

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

Nota 4. – En el caso de un incidente grave, Colombia como país 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.

Nota 5. – En el Manual sobre organizaciones regionales de investigación de accidentes e incidentes (Documento OACI 9946) figura la orientación relacionada con el establecimiento y la gestión de una organización regional de investigación de accidentes e incidentes (RAIO).

Nota 6.- La delegación de una investigación no exime a la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia de las obligaciones en el marco de este Reglamento.

Nota 7.- Lo dispuesto en 114.400 (3) no da necesariamente al Estado que hace la solicitud el derecho de acceso al lugar del accidente, a los restos de la aeronave ni a ninguna otra prueba o información que se encuentre dentro del territorio colombiano.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

~~(b) Accidentes o incidentes que se producen en otro Estado~~

~~(1) Si otro Estado del suceso no instituye ni realiza una investigación y no delega la investigación en otro Estado ni en una organización regional de investigación de accidentes e incidentes, como se especifica en los párrafos 114.400 (1) y (3) en concordancia con los numerales 5.1 y 5.1.2 del Anexo 13 de la OACI, la Autoridad de Investigación de Accidentes, cuando el Estado Colombiano sea el Estado de matrícula, del explotador, de diseño o de fabricación, si le correspondiera en ese orden, solicitará por escrito al Estado del suceso que delegue la realización de dicha investigación. Si el Estado del suceso da su consentimiento expreso o no responde a la solicitud dentro de los 30 días subsiguientes, Colombia, como Estado solicitante, instituirá y realizará la investigación con la información disponible.~~

~~**Nota 1.** La delegación de una investigación no exime al Estado del suceso de sus obligaciones en el marco del Anexo 13 de la OACI.~~

~~**Nota 2.** Lo dispuesto en (b) (1) no da necesariamente a Colombia, que hace la solicitud, el derecho de acceso al lugar del accidente, a los restos de la aeronave ni a ninguna otra prueba o información que se encuentre dentro del territorio del Estado del suceso.~~

(b) ~~(e)~~ Accidentes o incidentes que se producen en el territorio de un Estado no contratante.

(1) Cuando Colombia sea el Estado de matrícula, y un Estado no contratante del Convenio de Chicago en donde ocurra un accidente o incidente no tenga la intención de realizar la investigación de conformidad con el Anexo 13, Colombia instituirá y realizará la investigación con la colaboración del Estado del suceso. En caso de no poder obtener tal colaboración, Colombia efectuará la investigación valiéndose de los datos de que disponga.

(2) Cuando Colombia sea el Estado del explotador, Estado de diseño o Estado de fabricación y en caso de que el Estado de matrícula no instituya la investigación, Colombia instituirá y realizará la investigación con la colaboración del Estado del suceso. En caso de no poder obtener tal colaboración, Colombia efectuará la investigación valiéndose de los datos de que disponga.

(c) ~~(d)~~ Accidentes o incidentes que se producen fuera del territorio de cualquier Estado.

(1) Cuando el Estado colombiano sea el Estado de matrícula y no pueda establecerse claramente que el lugar del accidente o del incidente grave se encuentra en el territorio colombiano, o en territorio de cualquier otro Estado, la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiana asumirá la responsabilidad de instituir y realizar la investigación del accidente o del incidente grave, salvo que la realización de la investigación, se delegue total o parcialmente, a otro Estado, o a una organización regional de investigación de accidentes e incidentes, por acuerdo y consentimiento mutuos.

(2) Cuando ocurra un suceso en aguas internacionales próximas al territorio colombiano, Colombia proporcionará la ayuda que esté a su alcance y, del

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

mismo modo, atenderá las solicitudes que haga el Estado de matrícula.

- (3) Si el Estado de matrícula no instituye y realiza una investigación y no delega la investigación en otro Estado ni en una organización regional de investigación de accidentes e incidentes, como se especifica en 114.400 (c) (1) (i), en concordancia con el Anexo 13 numeral 5.3 de la OACI, Colombia como Estado del explotador o como Estado de diseño o como Estado de fabricación, en ese orden, solicitará por escrito al Estado de matrícula que delegue la realización de dicha investigación. Si el Estado de matrícula da su consentimiento expreso o no responde a la solicitud dentro de los 30 días subsiguientes, Colombia instituirá y realizará la investigación con la información disponible.

Nota. – *Lo dispuesto en 114.400 (c) (1) (iii) no exime al Estado de matrícula de sus obligaciones en el marco del Anexo 13, numeral 5.3.2."*

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Modifíquese la sección 114.405 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.405 Organización y realización de la investigación

- (a) Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado colombiano cuando realiza la investigación.

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

Nota 2. – *El Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756), así como el Manual de procedimientos de investigación de accidentes AIAG Colombia, y el Manual de investigación de accidentes AIAG Colombia contienen textos de orientación para la organización, realización y control de la investigación.*

- (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 y en el Decreto 997 del 13 de junio de 2022, 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) La difusión pública y oportuna de la información sobre los hechos, cuando corresponda;
 - (iv) Si corresponde, la publicación de recomendaciones sobre seguridad operacional;
 - (v) De ser posible, la determinación de las causas y/o factores del suceso;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (vi) La terminación del reporte completo y la redacción del informe final;
 - (vii) Cuando sea factible, la Autoridad de Investigación de Accidentes visitará el lugar del accidente, considerando aspectos de seguridad e integridad de los investigadores y de practicidad; examinará los restos de la aeronave y tomará las declaraciones 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, en el Decreto 997 de 2022 y con las disposiciones contenidas en este reglamento, la investigación que adelante la Autoridad de Investigación de Accidentes será independiente de todo procedimiento judicial y/o administrativo que se adelante para determinar la culpa o la responsabilidad.

Nota 1. - Para garantizar la separación, la investigación será realizada por expertos de la Autoridad de Investigación de Accidentes y los procedimientos judiciales o administrativos serán realizados por otras entidades o dependencias estatales pertinentes, de acuerdo con lo establecido por las leyes colombianas.

Nota 2. - La Autoridad de Investigación de Accidentes efectuará las coordinaciones necesarias con otras autoridades de acuerdo con la sección 114.455 para adelantar las acciones necesarias en el lugar del accidente y para la compilación de información fáctica, teniendo en cuenta las disposiciones que figuran en la sección 114.465, en concordancia con la Nota del numeral 5.4 del anexo 13 de la OACI.

~~(3) La Autoridad de Investigación de Accidentes establecerá y tendrá a su disposición documentos propios de orientación para la investigación de accidentes e incidentes de aviación.~~

~~Nota. — Los siguientes manuales son documentos propios que sirven de orientación a la Autoridad de Investigación de Accidentes del Estado colombiano:~~

- ~~— Manual de políticas y procedimientos de la autoridad AIG de Colombia.~~
- ~~— Manual de organización y planificación de la autoridad AIG de Colombia.~~
- ~~— Manual de procedimientos de investigación de accidentes de la autoridad AIG de Colombia.~~
- ~~— Manual de redacción de informes de la autoridad AIG de Colombia.~~
- ~~— Programa de instrucción 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 la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá desarrollar, adoptar u utilizar otros documentos que considere necesarios.~~

- (3) La Autoridad de Investigación de Accidentes tiene establecidas como cita en el párrafo 114.230(b), las políticas y procedimientos documentados en los que se detallan sus funciones de investigación de accidentes en las que se incluye la organización y planificación; la investigación; y redacción de informes.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (4) La Autoridad de Investigación de Accidentes y el investigador a cargo, tendrán acceso ilimitado a todo el material probatorio sin demora alguna.
- (5) La Autoridad de Investigación de Accidentes adelantará las coordinaciones necesarias para garantizar la cooperación entre dicha Autoridad y las autoridades judiciales, de modo que las investigaciones no se vean obstaculizadas por investigaciones o procedimientos administrativos o judiciales.

Nota. – Dicha cooperación se impulsará mediante legislación, protocolos, acuerdos o arreglos, y puede abarcar los siguientes temas: acceso al lugar del accidente; preservación y acceso a las pruebas; sesiones de información iniciales y continuas del estado de cada proceso; intercambio de información; uso apropiado de la información sobre seguridad operacional; y resolución de conflictos.

- (6) En el caso de los accidentes o incidentes que atraigan una gran atención de la opinión pública, la Autoridad de Investigación de Accidentes publicará un informe preliminar por escrito en un plazo de 30 días a partir del momento en que se produjo el accidente o incidente, y contendrá la información constatada sobre los hechos e indicará el avance de la investigación.

Nota 1.- En el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756), Parte IV – Redacción de informes se proporcionan las orientaciones sobre el propósito, el formato y el contenido del informe preliminar por escrito.

Nota 2. – Se consultará a los Estados que participan en la investigación antes de publicar el informe preliminar por escrito.

Nota 3. – En el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756), Parte IV – Redacción de informes figura una lista de ejemplos de accidentes e incidentes que atraen una gran atención de la opinión pública.

- (b) Intervención de los inspectores de seguridad operacional y/o de otros funcionarios de la Autoridad Aeronáutica.
 - (1) ~~(6)~~ 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 operacional y/o a otro funcionario de la Aerocivil para que atienda las acciones iniciales del suceso, particularmente lo relacionado con la toma de registros, recolección y preservación de evidencias, mientras llega al sitio el investigador a cargo.
 - (2) ~~(7)~~ Dicho personal autorizado preservará y recopilará toda la información sensible y perecedera o los elementos primarios que se requieran para la investigación y, junto con la Autoridad de Investigación de Accidentes, efectuará las coordinaciones a que haya lugar. En estos casos, la responsabilidad y la toma de decisiones relativas a la investigación continuarán a cargo de la Autoridad de Investigación de Accidentes.
 - (3) ~~(8)~~ Se coordinará para que se efectúe el registro fílmico y fotográfico

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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.

(c) ~~(9)~~ Investigación de incidentes.

- ~~La Dirección Técnica de Investigación de Accidentes, según corresponda y de acuerdo con el caso, podrá instituir la investigación de incidentes especialmente los ocurridos a los proveedores de servicios a la aviación, cuando a su juicio deban ser investigados por dicha autoridad para fines de seguridad operacional.~~ Teniendo en cuenta que la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes es la encargada de clasificar el suceso de acuerdo con su gravedad, cuando este sea identificado como incidente, el operador, propietario, prestador y/o proveedor de servicios deberá efectuar la investigación con base en las normas aplicables sobre seguridad operacional, con el fin de determinar las causas, los factores contribuyentes y las recomendaciones que permitan prevenir su repetición.
- El informe de investigación de seguridad operacional de un incidente de aviación deberá contener como mínimo, historia del vuelo, hallazgos, análisis, conclusiones y recomendaciones de seguridad (de acuerdo con el apéndice uno de este reglamento). El mismo deberá ser enviado en su totalidad a la Dirección técnica de Investigación de Accidentes cuando así se requiera.
- La Dirección Técnica de Investigación de Accidentes efectuará, en todo caso, un seguimiento permanente al proceso de investigación de incidentes adelantado por el operador, propietario, prestador y/o proveedor de servicios y emitirá las recomendaciones de seguridad que sean pertinentes.
- Sin perjuicio de lo anterior, la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes podrá asumir en cualquier momento la investigación del incidente, cuando lo considere pertinente o necesario.
- El Proveedor de los servicios de tránsito aéreo ATSP deberá informar a la Autoridad de Investigación de Accidentes, por el medio de comunicación escrita, lo más rápido posible y conforme a los procedimientos prescritos, las conclusiones, recomendaciones de mitigación o informe final de los incidentes ATS que hayan causado afectación a la seguridad operacional, cuando así se le solicite.”

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: Modifíquese el párrafo (c) de la sección 114.410 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.410 Control y desarrollo de la investigación

(...)

- Conforme a las dificultades propias de una investigación, **independientemente de donde se originen**, y a la particularidad específica de cada caso, el proceso investigativo no tiene un término definido y obedece, más bien, a la facilidad o dificultad con que se obtengan y analicen apropiadamente las pruebas.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

(...)"

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Modifíquese de la sección 114.415 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.415 Designación del investigador/a a cargo

- (a) Una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes conozca o sea notificada de un suceso de aviación, el Director técnico de la Autoridad de Investigación de Accidentes designará el investigador que ha de encargarse de la investigación **técnica** ~~inicial de campo~~, y la misma se iniciará inmediatamente.
- (b) El investigador a cargo será designado del grupo de investigadores que hacen parte de la Autoridad de Investigación de Accidentes. ~~Preferiblemente,~~ el investigador a cargo de la investigación **técnica** ~~de campo~~, continuará con esa asignación hasta la culminación del proceso de investigación. No obstante, de acuerdo con las cargas de trabajo, la especialidad del investigador, requerimientos especiales o características de la investigación, el Director técnico de la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá designar un investigador a cargo diferente al asignado inicialmente para que continúe y termine la investigación.
- (c) El Director técnico de la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá asignar uno o varios investigadores de apoyo al Investigador a cargo, en temas especializados, como por ejemplo, factores humanos, factores técnicos, otros

Nota. – *Los parámetros para la designación de los investigadores de apoyo serán definidos por la DIACC a través del manual de procedimientos de investigación."*

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Modifíquese de la sección 114.420 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.420 Junta investigadora de accidentes

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes designará un investigador a cargo, ~~quien~~ y a su vez conformará una junta investigadora de accidentes, cuando se trate de investigar ~~sucesos~~ **accidentes o incidentes** de aviación de las siguientes características:
 - (1) ~~Eventos de~~ De alto impacto mediático de cualquier índole;
 - (2) ~~Accidentes de~~ De aeronaves de transporte aéreo comercial regular de pasajeros con peso superior a ~~cinco mil setecientos kilogramos~~ ($\rightarrow$ 5.700 kg);
 - (3) ~~Accidentes de~~ De interés internacional;
 - (4) ~~Cualquier otro suceso a juicio de la Autoridad de Investigación de Accidentes.~~
- (b) La junta investigadora de accidentes según las características y necesidades específicas de la investigación, **estará compuesta por expertos especialistas debidamente certificados, calificados y/o licenciados;** de las siguientes áreas:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (1)

Operación de aeronaves; Piloto de aeronave con la habilitación que corresponda al suceso investigado y experiencia de al menos 3000 horas de vuelo.
- (2)

Aeronavegabilidad y mantenimiento de aeronaves; Ingeniero con licencia IEA, con habilitación en gestión de aeronavegabilidad y experiencia ejerciendo sus atribuciones de 3 años o más.
- (3)

Mantenimiento de aeronaves: Técnico en mantenimiento de aeronaves con la habilitación que corresponda. y experiencia ejerciendo sus atribuciones de 3 años o más).
- (4)

~~(3)~~ Factores humanos, medicina y psicología de aviación; Médico especialista en medicina aeroespacial, psicólogo con experiencia específica en el sector aeronáutico de al menos 3 años.
- (5)

~~(4)~~ Registradores de vuelo; Título de técnico, tecnológico o profesional en ciencias aeronáuticas, con conocimientos o experiencia en lectura y operación de registradores de vuelo.
- (6)

~~(5)~~ Servicios de tránsito aéreo, aeronavegación, servicios asociados; Titular de licencia CTA, OEA, o IET con habilitación en tránsito aéreo, información aeronáutica o meteorología según corresponda y haber ejercido sus atribuciones al menos durante 3 años.
- (7)

~~(6)~~ Ayudas a la navegación, aeronavegación; Requisitos mínimos: título técnico, tecnológico o profesional en una dimensión de las ciencias aeronáuticas en relación con la operación de ayudas a la navegación aérea y experiencia específica de al menos 3 años).
- ~~(7)~~

~~Licencias aeronáuticas;~~
- ~~(8)~~

~~Meteorología aeronáutica;~~
- (8)

~~(8)~~ ~~(9)~~ Búsqueda y salvamento; Título técnico, tecnológico o profesional aplicable al área de búsqueda, asistencia y salvamento, con experiencia de al menos 3 años.
- (9)

Sistemas de aeronaves no tripuladas UAS: Título técnico, tecnológico o profesional aplicable al área, con diplomado o curso de capacitación en sistemas de aeronaves no tripuladas UAS y certificado de idoneidad como piloto UAS y/o licencia RPAS, con experiencia específica de al menos 3 años.
- (10)

Derecho Aéreo (Legislación y reglamentación aeronáutica), seguros de aviación: Título profesional en derecho, con estudios de posgrado en derecho aeronáutico, diplomado o curso en legislación aeronáutica, diplomado o curso en reglamentación aeronáutica y curso de seguros de aviación, con experiencia específica de al menos 3 años.
- (11)

~~(10)~~ Fuego y extinción de incendios; Titular de licencia BAE, bombero, con capacitación en investigación de incendios y experiencia de al menos 3 años en el ejercicio de las atribuciones.
- (12)

~~(11)~~ Aeródromos; Título técnico, tecnológico o profesional aplicable al área,

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

con especialización, diplomado y/o curso en operación o inspección de aeródromos, con experiencia específica de al menos 3 años.

~~(12) Fuego;~~

(13) Factores de material: Titular de licencia IEA, con habilitación en célula y experiencia ejerciendo sus atribuciones de al menos 3 años.

(14) Fotografía y video: Título técnico, tecnológico o profesional ciencias audiovisuales, con especialización, diplomado y/o curso en fotografía y vídeo, con experiencia específica.

(15) Levantamiento topográfico: Título técnico, tecnológico o profesional aplicable al área, con especialización, diplomado y/o curso en topografía, con experiencia específica.

- (c) El número de personas llamadas a participar en la junta dependerá exclusivamente de la particularidad de cada caso y, de preferencia, se tratará de personas que por sus calificaciones y trayectoria pueden aportar sus conocimientos especializados, de manera sinérgica para que el proceso se acerque ~~que~~ ~~oriente~~ más a la determinación de las causas probable y factores contribuyentes del evento, y/o fallas latentes. Para todos los efectos propios de la investigación, el investigador a cargo será el vocero autorizado, ~~así como el gerente y administrador de dicha junta.~~
- (d) Cuando no haya expertos disponibles al interior de la Autoridad de Investigación de Accidentes, se buscará para que participen en la junta, personas externas que no laboren directa ni indirectamente con el explotador involucrado, ni lo vigilen, ni 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, personal de despacho o servicios de tránsito aéreo involucrados;
- ~~(e) De ser necesario, la Autoridad de Investigación de Accidentes adoptará las medidas concernientes para obtener que estos expertos sean liberados de sus obligaciones ordinarias durante el desarrollo de la investigación. Según se requiera, se solicitará la participación de expertos del ARCM.~~
- (f) Cuando se requiera la designación de funcionarios de la Secretaría de Autoridad Aeronáutica como miembros de una junta investigadora, la Autoridad de Investigación de Accidentes así lo solicitará al Director General de la UAEAC Aerocivil, indicando las especialidades o los nombres de las personas requeridas, y el cargo a ocupar dentro de la junta investigadora. Estas personas no podrán estar relacionadas con la vigilancia sobre el explotador u operador de la aeronave o su tripulación, como tampoco sobre la organización responsable su mantenimiento, ni de los servicios a la navegación aérea o del aeródromo involucrados, ni haberlo estado al momento del suceso investigado.
- (g) La asignación la hará el Director General de la UAEAC Aerocivil, quedando el designado comprometido a cumplir con las obligaciones establecidas en el Manual de procedimientos de investigación de accidentes e incidentes de aviación Autoridad AIG de Colombia y 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 a cargo.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- (h) Cuando se trate de funcionarios de otras entidades, el requerimiento será enviado por el Director General de la UAFAC Aerocivil 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.
- (i) El integrante de la junta investigadora al igual que el experto o funcionario llamados para participar en la investigación, deben entregar su respectivo informe de especialista, al investigador a cargo.
- (j) Cuando representantes acreditados de otros Estados participen en la investigación, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá invitarlos a hacer parte de la junta investigadora.”

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: Modifíquese el párrafo (a) de la sección 114.425 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.425 Representante del explotador de la aeronave

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes podrá solicitar la participación de un representante del explotador, que, en lo posible, cuente con conocimientos y/o preparación en investigación de accidentes. Este representante concurre a la investigación ~~exclusivamente~~ como contacto o asesor técnico o facilitador para propiciar el acceso a la información requerida sobre la empresa, la aeronave o su tripulación.
(...)”

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Modifíquese de la sección 114.430 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.430 Funciones generales del investigador/a a cargo

- (a) En desarrollo de lo previsto en esta reglamento, el investigador a cargo organiza, conduce, ~~controla~~, administra e impulsa ~~con total autonomía~~ la investigación, desde la fase de investigación de campo, continuando con la investigación y análisis documental, y coordinando las pruebas de laboratorio, inspecciones, la redacción final del informe y su presentación ante el Comité Técnico de la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes DIACC ~~Consejo de Seguridad Aeronáutico~~; cuando sea pertinente, previa autorización y designación por parte del Director Técnico de Investigación de Accidentes, 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.”

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO: Modifíquese de la sección 114.435 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.435 Acceso y control del investigador/a a cargo

- (a) El investigador/a a cargo tendrá acceso, sin restricción alguna, al lugar del accidente, a los restos de la aeronave, a todo el material pertinente, incluyendo registradores de vuelo (FDR, CVR, QAR), 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

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

tripulación y a todos los registros, documentos, grabaciones de audio y video ATS y a las carpetas con documentación técnica de la aeronave y de la tripulación.

- (b) El investigador/a 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.
- (c) Las siguientes entidades u organizaciones prestarán todo el apoyo que requieran los investigadores de la Autoridad de Investigación de Accidentes y permitirán sin demora el acceso al sitio de un evento aéreo y a sus instalaciones, cuando en el cumplimiento de sus funciones de investigación se identifiquen con una credencial o carné que los acrediten como investigador de accidentes; o, en su defecto, cuando presenten una comunicación escrita, firmada por el jefe o coordinador de la Autoridad de Investigación de Accidentes director de la dirección técnica de investigación de accidentes DIACC:
 - (1) UAEAC, como autoridad aeronáutica o como prestador de servicios;
 - (2) Explotadores aéreos;
 - (3) Explotadores u operadores de aeródromos o de otra infraestructura aeroportuaria;
 - (4) Otros prestadores de servicios aeronáutico (organizaciones de mantenimiento, empresas de servicios de escala, centros de instrucción aeronáutica);
 - (5) Representantes de otras autoridades civiles, militares o policiales."

Nota. – En el caso de sistemas de aeronaves no tripuladas UAS, el material pertinente que se indica en la sección 114.435 comprende la aeronave no tripulada, su estación conexas de pilotaje a distancia, el enlace C2 requerido, cualquier otro componente según su diseño y las grabaciones y documentos relacionados."

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO: Modifíquese de la sección 114.440 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.440 Datos registrados – Accidentes e incidentes

- (a) Registradores de vuelo
 - (1) 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 el investigador a cargo adoptará las medidas necesarias para su lectura sin demora alguna.
 - (i) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes no cuente con instalaciones adecuadas para la lectura de los registradores de vuelo en Colombia y de no existir una organización aeronáutica en Colombia con esta capacidad, la Autoridad de Investigación de Accidentes coordinará con otros Estados u organizaciones aeronáuticas, la facilitación de sus instalaciones que tengan a disposición para la lectura de los registradores de vuelo sin demora, tomando en consideración lo siguiente:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (A) La capacidad de las instalaciones de lectura;
- (B) La posibilidad de una pronta lectura; y
- (C) La ubicación de las instalaciones de lectura.

Nota. – Véanse la sección 121.900 Apéndice 2 de la norma RAC 121, las secciones 91.860, 91.1417 y 91.2050, Apéndices 3 y 12 de la norma RAC 91 ~~y el numeral 4.2.5.12 (a) de la norma RAC 2~~, en concordancia con el Anexo 6 – Operación de aeronaves, Partes I, II y III, donde figuran los requisitos relativos a las grabaciones de los registradores de vuelo."

(b) Grabaciones con base en tierra

- (1) En la investigación de un accidente o incidente se utilizarán de manera efectiva las grabaciones con base en tierra.

Nota 1. – Véase la norma RAC 211 en concordancia con el Anexo 11 – Servicios de tránsito aéreo, Capítulo 6, donde figuran los requisitos relativos al registro de datos de vigilancia y comunicaciones ATS."

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO: Modifíquese de la sección 114.445 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.445 Autopsias

- (a) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes realice la investigación de un accidente mortal (entiéndase con fatalidades), coordinará con la autoridad competente (Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses o la entidad que haga sus veces), para que se efectúe una autopsia completa de los miembros de la tripulación de vuelo fallecidos y tomará, teniendo en cuenta las circunstancias del caso, las disposiciones necesarias para que se efectúen del mismo modo autopsias a los pasajeros y personal auxiliar de abordó fallecidos. Estas autopsias serán practicadas lo antes posible, por un patólogo, preferentemente con experiencia en investigación de accidentes. Con tal propósito, la Autoridad de Investigación de Accidentes y el Instituto de Medicina Legal harán las coordinaciones necesarias.

Nota 1. – En el Manual de medicina aeronáutica civil (Documento OACI 8984), en el Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756) y en el Manual de Procedimientos de Investigación de la Autoridad AIA se proporcionan en detalle orientaciones relativas a las autopsias, conteniendo el primero de ellos directrices detalladas sobre las pruebas de toxicología.

Nota 2. – En Colombia, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (IMLCF) es la entidad competente para la realización de autopsias medicolegales completas a los miembros fallecidos de la tripulación de vuelo involucrados en accidentes con víctimas fatales."

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO: Modifíquese de la sección 114.450 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.450 Exámenes médicos

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (a) Cuando corresponda, la Autoridad de Investigación de Accidentes solicitará a la dependencia competente encargada de la certificación médico-aeronáutica, la realización de un examen médico de la tripulación, de los pasajeros y del personal aeronáutico involucrado, que deberá ser realizado por un médico y un psicólogo, 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.
- (d) Dichas solicitudes no corresponden a la calidad de médico tratante ni tienen como propósito establecer un diagnóstico clínico definitivo, sino aportar información objetiva que contribuya al esclarecimiento de los factores asociados al evento.
- (e) Cualquier hallazgo significativo en el marco de nivel de aptitud física y psicológica del personal aeronáutico examinado, se comunicará de inmediato a la dependencia competente encargada de la certificación médico - aeronáutica de la Autoridad de Aviación Civil, que corresponda.

Nota. – En el Manual de medicina aeronáutica civil (Documento OACI 8984) figura orientación relativa a exámenes médicos."

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO: Modifíquese de la sección 114.465 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"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 conducida por una autoridad de investigación de accidentes, 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 y el párrafo 114.465 (j), 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 investigación 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;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (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 presentaciones de radar, videos de seguridad de los aeropuertos y en general todo otro 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 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 a cargo, los investigadores de apoyo los asesores de éste y por los expertos que trabajen en la investigación, mientras esta no haya concluido oficialmente, así como el personal integrante de la dirección técnica que lo requiera para las funciones propias de su cargo dando el manejo de confidencialidad que corresponda.

Nota. – Todo el personal integrante de la dirección técnica de investigación de accidentes independientemente del modo de vinculación debe manejar la documentación e información de la dependencia con la confidencialidad que esta demanda, para lo cual firmara el debido compromiso.

- (c) El control de acceso a los archivos y documentos que conforman el expediente de una investigación es responsabilidad del investigador a cargo, bajo la supervisión del director técnico de la DIACC.
- (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 a cargo determinará los documentos que se deberán anexar al reporte final aun cuando hayan tenido carácter restringido.
- (e) Adicionalmente a los registros descritos en el subpárrafo (a)(2) de esta sección, la Autoridad de Investigación de Accidentes protegerá 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 párrafo (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

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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.
- (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 este no sea definitivo y haya sido debidamente publicado.
- (l) Serán restringidos a su vez, todos los registros obtenidos o generados por la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes como parte de la investigación de un accidente o incidente.

Nota 1. – Los registros citados en el párrafo 114.465 (a) incluyen información relacionada con un accidente o incidente. Si la divulgación o uso de esa información se realiza para fines no necesarios para la seguridad operacional, quizá podría significar que la información no se ~~suministre~~ ~~vuelva ya en el futuro a facilitar~~ abiertamente a los investigadores. La falta de acceso a esa información obstaculizaría el proceso de investigación y afectaría seriamente a la seguridad operacional de la aviación.

Nota 2. – El Apéndice 2 contiene otras disposiciones sobre la protección de los registros sobre investigaciones de accidentes e incidentes. Estas disposiciones forman parte de los Reglamentos, aunque por conveniencia figuran separadamente."

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO: Modifíquese de la sección 114.475 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.475 Responsabilidad frente a otros Estados en relación con la información sobre accidentes e incidentes

- (a) La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia facilitará a otros Estados que adelanten investigaciones toda la información pertinente que posea.
- (b) La Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia 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

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Estado que realice la investigación toda la información pertinente que posea respecto de tales instalaciones o servicios

- (d) Si la Autoridad de Investigación de Accidentes de Colombia dispone de datos de un registrador de vuelo de una aeronave implicada en un accidente o incidente:
- (1) Proporcionará sin demora todos los datos de los que disponga al Estado que realiza la investigación; y
 - (2) No divulgará dichos datos sin el consentimiento explícito del Estado que realiza la investigación.”

ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO: Modifíquese el párrafo (c) de la sección 114.490 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.490 Participación en la investigación

(...)

(c) Prerrogativa del Representante acreditado.

- (1) Asesores.
 - (i) Un Estado que tenga derecho a designar un representante acreditado, tendrá también derecho a designar asesores de dicho representante en las tareas de investigación.
 - (ii) La UAEAC colaborará para facilitar la entrada de dichos representantes acreditados, así como de sus asesores y equipo, conforme a lo previsto en la norma RAC 209 (Facilitación del transporte aéreo), en concordancia con el Anexo 9 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.
 - (iii) 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.
 - (iv) La UAEAC hará los arreglos pertinentes con las autoridades de migración, aduana, sanidad u otras autoridades competentes del Estado colombiano, para facilitar la entrada del personal de investigación y el equipo que hayan sido designados por otros Estados para participar en una investigación de accidente o incidente de aviación.

(...)”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO: Modifíquese la sección 114.500 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.500 Actuaciones post accidente o incidente grave

- (a) La Dirección Técnica de Investigación de Accidentes informará a la Secretaría de Autoridad Aeronáutica sobre la ocurrencia de accidentes, incidente graves e

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

incidentes, suministrando de manera reservada, la información relevante de la tripulación y de otro personal aeronáutico que pudiese estar comprometido, con el fin de que dicha autoridad determine las acciones necesarias en relación con su aptitud psicofísica para el vuelo y sobre el ejercicio de sus licencias de personal aeronáutico, para los fines de la seguridad operacional, y su disponibilidad para aportar información con fines de la investigación.

- (b) Cuando se trate de personal aeronáutico de otro Estado, la información de la que el literal anterior será suministrada por la Dirección Técnica de Investigación de Accidentes al Representante Acreditado, o en su defecto a la Autoridad de Investigación de Accidentes de ese Estado.
- (c) La tripulación y otro personal aeronáutico que pudiese estar comprometido en la ocurrencia de un accidente, incidente grave o incidente está en la obligación de suministrar a la Autoridad de Investigación de Accidentes la documentación que esta le solicite, y atender las entrevistas y demás diligencias que se le programen en relación con la investigación del suceso.
- (d) El operador, propietario o proveedor de servicio deberá analizar las características del evento acaecido y coordinar las acciones de seguridad, o actividades de reentrenamiento necesarias del personal aeronáutico involucrado, para determinar la continuidad en la operación y mantener los niveles aceptables de seguridad operacional.
- (e) ~~(d)~~ Suspensión de aeronave
 - (1) Una aeronave comprometida en un accidente o incidente grave quedará suspendida en forma inmediata de toda actividad de vuelo, sin necesidad de ningún otro procedimiento, hasta tanto se verifiquen las condiciones técnicas y seguras de operación por parte de la Autoridad Aeronáutica.
 - (2) La Dirección Técnica de Investigación de Accidentes informará a la Secretaría de Autoridad Aeronáutica sobre la ocurrencia de accidentes, incidentes graves e incidentes, suministrando la información relevante sobre la aeronave comprometida, para los fines relacionados con su aeronavegabilidad.
 - (3) La aeronave involucrada o sus restos, sin importar su estado, quedará a disposición de la Autoridad de Investigación de Accidentes, para fines de la investigación, hasta que medie un proceso de liberación de parte de dicha autoridad. Entre tanto, todo movimiento de dicha aeronave o sus restos deberá ser autorizado por la mencionada autoridad.
 - (4) Durante el periodo de suspensión, queda prohibido todo uso de la aeronave, o de sus partes, o efectuar sobre la aeronave o sus partes, cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o alteración.
- (f) 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, inspección o retiro del servicio, una vez la Autoridad de Investigación de Accidentes no la requiera con fines investigativos.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (2) En aquellos casos en los cuales 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 aquella 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, dará trámite a su liberación en lo que concierne al proceso de investigación.
 - (4) Esta liberación no es una autorización para reparar ni para operar la aeronave. Todo trabajo de reparación de la aeronave, así como su retorno a la condición de aeronavegabilidad, deberá ser autorizado por la Secretaría de Autoridad Aeronáutica.
 - (5) Si la aeronave tuviese matrícula extranjera, las determinaciones relativas a la reparación y retorno al servicio de la aeronave, corresponderán a la autoridad competente del Estado de matrícula, o del Estado responsable de la certificación y vigilancia sobre su aeronavegabilidad y operación.
- (g) Inspecciones post accidente / incidente grave o incidente
- (1) Inspección de sistemas, componentes, elementos o fluidos.
 - (i) La Autoridad de Investigación de Accidentes y/o el Investigador a Cargo 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.
 - (ii) Para la inspección de sistemas, componentes, accesorios o fluidos en el territorio Colombiano, la Autoridad de Investigación de Accidentes y/o el Investigador a Cargo, coordinarán lo necesario, además deberá comprobar que el taller o la organización de mantenimiento OMA o las instalaciones seleccionadas cuentan con las capacidades y/o bancos que pruebas necesarios para la realización de dichas inspecciones.
 - (iii) El taller, la OMA o instalación utilizada deberá entregar como evidencia en el proceso de investigación, un informe detallado de la inspección realizada, el cual deberá contener los hallazgos y el concepto técnico del estado de funcionamiento o condición al momento del suceso de aviación.
 - (2) Inspección de componentes y/o elementos en casas fabricantes.
 - (i) Según las características del 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 cuando la inspección 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

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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, necesario, se realizará la inspección obligatoria de los componentes y elementos con el apoyo de las casas fabricantes y/o 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 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 con las características del 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 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 Secretaría de Autoridad Aeronáutica. En el desarrollo de la inspección se revisarán, entre otros:

- (i) Procesos de mantenimiento

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (ii) Procesos de operaciones aéreas;
 - (iii) Recomendaciones y acciones desarrolladas luego de los accidentes o incidentes;
 - (iv) Sistema 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; y
 - (vii) Las demás que se estimen convenientes.
- (8) El resultado de esta inspección especial será comunicado por escrito a la Autoridad de Investigación de Accidentes."

ARTÍCULO TRIGÉSIMO PRIMERO: Modifíquense los párrafo (a) y (j) de la sección 114.505 de la norma RAC 114, los cuales quedarán así:

"114.505 Proceso investigativo

(a) Investigación de campo

- (1) Cuando el sitio del accidente, incidente grave o incidente sean razonablemente accesibles, el investigador a cargo 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 la OACI Doc. 9756, partes II y III, y en lo estipulado en el *Manual de procedimientos de investigación de accidentes e incidentes DIACC. AIAG Colombia y Manual de Investigación de Accidentes AIAG Colombia.*
- (2) Cuando el sitio del accidente no sea accesible por motivos de seguridad física de cualquier índole, y con el propósito de proteger la seguridad e integridad de los investigadores, la Autoridad de Investigación de Accidentes podrá coordinar con organismos de la Fuerzas Militares y de Policía, 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 a cargo, la dependencia encargada del otorgamiento del certificado médico aeronáutico designará funcionarios con conocimientos especializados en investigaciones de factores humanos, autopsias y autopsias 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 UAEAC a través del Grupo Medicina de Aeronáutica.~~

(...)

(j) Costos de la investigación

- (1) Todos los gastos derivados del proceso de investigación de un accidente,

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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) (i) Inspecciones de plantas motrices y otros componentes o productos aeronáuticos;
 - (ii) Análisis de fluidos en laboratorios especializados;
 - (iii) Decodificación de los registradores de vuelo (cuando sea aplicable);
 - (iv) Análisis de falla a componentes o productos aeronáuticos en laboratorios especializados;
 - (v) Análisis metalográficos de materiales 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 UAEAC y/o la Autoridad de Investigación de Accidentes asuman tales costos, repetirán contra el propietario y/o explotador interesado.

Nota. – 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."

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEGUNDO: Modifíquese la sección 114.600 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.600 Formato de informe final

~~(a) 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.~~

(a) Con el fin de adaptar un informe final a las circunstancias del accidente o incidente, la Autoridad de Investigación de Accidentes utilizará dentro de sus políticas y procedimientos dos tipos de Informes finales:

- (i) Informe final completo;
- (ii) Informe final abreviado/simplificado.

Nota. 1 – Para el Informe Final completo y/o abreviado la Autoridad de Investigación de Accidentes utilizará los formatos que figuran en el Apéndice 1 de este reglamento."

ARTÍCULO TRIGÉSIMO TERCERO: Modifíquese la sección 114.610 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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

(a) Consultas.

(1) La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará una copia del proyecto de informe final a los Estados que se indican más adelante, 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; y
- (vi) Todo Estado que haya participado en la investigación, de acuerdo con el Capítulo E Investigación de este Reglamento, en concordancia con el Capítulo 5 del Anexo 13 al Convenio de OACI; y
- (vii) ARCM.

(b) El período de consulta habitual será de 30 días a partir de la fecha del envío de la copia del informe. La Autoridad de Investigación de Accidentes ampliará el período de consulta a sesenta días si el Estado al que se invita a formular comentarios notifica la necesidad de disponer de más tiempo.

(c) ~~(b)~~ En el caso de que la Autoridad de Investigación de Accidentes reciba comentarios dentro del periodo de consulta en un plazo de 60 días a contar 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.

(d) ~~(c)~~ Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes no reciba comentarios dentro del periodo de consulta de los mencionados 60 días calendario siguiente 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.

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 el subpárrafo 114.495(a)(1).

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.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

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

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

- (e) ~~(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.
- (f) ~~(e)~~ La Autoridad de Investigación de Accidentes enviará, por intermedio del Estado de diseño y/o del Estado 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.

ARTÍCULO TRIGÉSIMO CUARTO: Modifíquese la sección 114.620 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"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 y, si es posible, dentro de un plazo de doce (12) meses desde la ocurrencia del suceso.

Nota 1. – *Para poner a disposición del público el informe final, se publicará en la página web de la UAEAC y no necesariamente en forma impresa, previa aprobación del comité técnico de la DIACC.*

Nota 2. – *Previamente a la publicación de que trata esta sección, se habrá presentado el informe respectivo ante el Consejo de Seguridad Aeronáutico, comité técnico de la DIACC.*

- (b) Cuando el informe no pueda ponerse a disposición del público en un plazo de doce (12) meses, la Autoridad de Investigación de Accidentes pondrá a disposición del público 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) Si otro Estado que realiza una investigación en la cual participe el Estado colombiano, no pone a disposición del público el informe final o una declaración provisional dentro de un plazo razonable, Colombia solicitará por escrito al Estado que realiza la investigación el consentimiento expreso para difundir una declaración que contenga las cuestiones de seguridad operacional que haya suscitado la información disponible. Si el Estado que realiza la investigación da su consentimiento expreso o no responde a la solicitud dentro de los treinta (30) días subsiguientes, Colombia difundirá dicha declaración después de coordinarse con los Estados participantes.

Nota. – *El Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación (Documento OACI 9756), Parte IV — Redacción de informes contiene orientación sobre lo que puede constituir un "plazo razonable" para que un Estado ponga a*

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

disposición del público un informe final y/o una declaración provisional.

- (d) Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes haya realizado la investigación de un accidente o un incidente sufrido por una aeronave de una masa máxima superior a 5.700 kg, además de publicar el respectivo informe, procederá a enviará un ejemplar del mismo a la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).

Nota 1. – *Cuando sea posible, el informe final que se envía a la OACI se redactará en uno de los idiomas de trabajo de la Organización y 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 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.*

Nota 3. – *La copia del informe final que se envíe a la OACI se preparará en formato electrónico a fin de facilitar su inclusión en la biblioteca electrónica de informes finales.”*

ARTÍCULO TRIGÉSIMO QUINTO: Modifíquese la sección 114.635 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

“114.635 Presentación, validación y publicación de los informes finales de investigaciones

- (a) Una vez cumplidas las disposiciones establecidas en la sección 114.505 y el investigador a cargo finalice la elaboración del borrador del informe final de un accidente o incidente grave, este será revisado por investigadores de la DIACC designados por el Director Técnico de la Autoridad de Investigación de Accidentes, y por el Comité Técnico de investigación, o, por la Junta Investigadora de accidentes (si aplica), y/o por el director técnico de investigación de accidentes.
- (b) Así mismo, de acuerdo con las disposiciones del párrafo 114.610(a), se enviará el una vez surta estas primeras revisiones, se enviará el borrador del informe final a los Estados involucrados, y una vez recibidos los comentarios dentro del plazo establecido, se incluirán en el mismo y serán nuevamente revisados por los participantes anteriormente descritos.
- (c) El borrador del informe final, será resumido en un corto escrito y será presentado ante el Consejo de Seguridad Aeronáutica presentado ante el Comité Técnico de la DIACC, para su evaluación y concepto sobre las recomendaciones o acciones de seguridad.

(d) El resumen del informe final que se envíe al Consejo de Seguridad Aeronáutica contendrá, como mínimo, los datos relativos a la aeronave (tipo, marca, modelo y registro), fecha, hora y ubicación del suceso; tipo de operación; un resumen de la historia del vuelo; los hallazgos principales; las conclusiones con las causas probables y los factores contribuyentes, y las recomendaciones de seguridad operacional. El Comité

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

Técnico de la DIACC en su sesión, aprobará los Informes finales para su futura publicación.

~~(e) La Autoridad de Investigación de Accidentes estudiará los conceptos que sobre las recomendaciones presente el Consejo de Seguridad Aeronáutica, y, si las considera pertinentes, las incluirá en el informe final.~~

Nota. ~~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 podrán ser presentadas ante el Consejo de Seguridad Aeronáutica para su conocimiento y concepto sobre las recomendaciones de seguridad operacional si aplica.~~

- (d) La Autoridad de Investigación de Accidentes reportará las recomendaciones de seguridad operacional (RSO) o Acciones de seguridad operacional (ASO) emitidas en el desarrollo de las investigaciones al Consejo de Seguridad Aeronáutica.
- (e) Hasta el momento de la presentación o publicación del informe final y las recomendaciones de seguridad operacional (RSO), toda la información, datos, especificaciones, graficas, medidas y referencias técnicas utilizadas dentro del informe serán consideradas como información sensible, reservada y confidencial."

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SEXTO: Modifíquese la sección 114.705 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.705 Informe de datos sobre accidentes/incidentes de aviación – Responsabilidad de la Autoridad de Investigación de Accidentes colombiana

- (a) *Accidentes de aeronaves de más de 2.250 kg.* Cuando se trate de un accidente de una aeronave de una masa máxima superior a 2.250 kg, 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 adicionalmente lo enviará también 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 5.700 kg.* Cuando la Autoridad de Investigación de Accidentes realice una investigación sobre un incidente ocurrido a una aeronave de una masa máxima de más de 5.700 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 adicionalmente lo enviará también al ARCM.~~
- ~~(d) Informe de datos al ARCM / accidentes de aeronaves de 2.250 kg o menos~~

~~Quando la Autoridad de Investigación de Accidentes realice la investigación sobre un accidente ocurrido a una aeronave de un peso (masa) máximo de 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 ARCM.~~

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 - Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

~~(e) Informe de datos al ARCM / incidentes de aeronaves de 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 5.700 kg o menos, se enviará, lo antes posible, después de la investigación, el informe de datos de incidentes de aviación al ARCM.~~

(d) *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 UAEAC involucradas y el público en general.

Nota. – *En el Adjunto C figura una lista de los tipos de incidentes de especial interés para la Organización de Aviación Civil Internacional en sus estudios de prevención de accidentes."*

ARTÍCULO TRIGÉSIMO SÉPTIMO: Modifíquese la sección 114.805 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"114.805 Intercambio de información de seguridad

(a) El Grupo de Planificación de Autoridad de la **Secretaría de** Autoridad de Aviación Civil **Aeronáutica**, dependencia encargada de la aplicación del SSP, tendrá acceso a la base de datos de accidentes e incidentes mencionada en la sección 114.800 en apoyo a sus responsabilidades funcionales en materia de seguridad operacional."

ARTÍCULO TRIGÉSIMO OCTAVO: Modifíquese el Apéndice 1 de la norma RAC 114, la cual quedará así:

"APÉNDICE 1
FORMATO DEL INFORME FINAL
COMPLETO Y ABREVIADO
(Véase el Capítulo F – Informe final)

Este formato tiene por finalidad ~~brindar~~ **presentar** ~~el~~ **orientaciones** ~~al investigador de accidentes y al personal de los explotadores aéreos que ejerce labores de SMS, para la elaboración del informe final~~ **completo y abreviado** de manera apropiada y uniforme.

Nota 1. – *En el Manual de procedimientos de investigación de accidentes ~~MAINVAC AIG Colombia y en el Manual sobre redacción de informes de investigación AIG Colombia~~ se encuentran ~~indicaciones~~ **orientaciones** detalladas para completar cada sección del informe final **completo y abreviado**, en concordancia con el Documento OACI 9756 - Manual de investigación de accidentes e incidentes de aviación.*

FORMATO INFORME FINAL COMPLETO

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

1. Número de Estado;
2. Título de ocurrencia;
3. Nombre del explotador;
4. Fabricante;

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

- 5. Modelo;
- 6. Marcas de nacionalidad y de matrícula de la aeronave;
- 7. 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:

Notificación del accidente a las autoridades nacionales y a autoridades 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;
- 4. Recomendaciones sobre seguridad operacional.

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

Apéndices. Los que correspondan.

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 de 1. Información sobre los hechos, 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

1.1. Reseña del vuelo

Breve descripción que contenga la siguiente información:

- (a) Número del vuelo, tipo de operación, último punto de salida, hora de salida (local o UTC) y punto de aterrizaje previsto.
- (b) 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 corresponde.
- (c) Lugar (latitud, longitud y elevación), hora del accidente (local o UTC) e indicación de si ocurrió de día o de noche.
- (d) Descripción general del estado de la aeronave, estado de los ocupantes, aspectos de supervivencia y rescate.

1.2. Lesiones a personas

Registro de los siguientes datos, en números:

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total	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

- (a) Exposición de los daños sufridos por la aeronave en el accidente (destruida, con daños mayores, con daños menores o intacta).
- (b) Breve descripción de los daños discriminándolos por partes y/o sistemas de la aeronave.

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, experiencia de vuelo (total y por tipo) e información pertinente sobre las horas de servicio y certificado médico aeronáutico.
- (b) Breve reseña de la calificación 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 y el mantenimiento

- (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 o de las conocidas durante la investigación, en el caso de que hayan tenido influencia en el accidente).
- (b) Identificación de la facilidad e idoneidad del personal a cargo del mantenimiento de la aeronave, cumplimiento del programa de mantenimiento, trazabilidad de los componentes, programas de calidad y confiabilidad, aplicación del SMS a los programas de mantenimiento.
- (c) 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 (peso y balance), 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).

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

(d) 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

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 mismo.

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 1.5 - Información sobre el personal.

1.14. Incendio

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

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

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. Otros aspectos que se deben explicar o describir aquí son:

- (a) Manuales, estándares de operación, procedimientos y otros documentos aprobados y disponibles en el explotador y en otras organizaciones para la conducción de las operaciones. Actualizaciones, pertinencia con el tipo de operación que efectuaba la aeronave que sufrió el evento.
- (b) Descripción de los sistemas de gestión de seguridad operacional SMS, su efectividad, interacción entre las dependencias de la organización y el SMS, gestión de riesgos, análisis de pistas, aeródromos y rutas.
- (c) Actualización y aplicación del plan de acción de emergencia y del plan apoyo a víctimas y familiares de accidentes aéreos.
- (d) Cumplimiento de los procedimientos de notificación del evento a la Autoridad de Investigación de Accidentes.

1.18. Información adicional

- (a) Identificación del tipo de operación en relación con las especificaciones de operación; procedimiento de programación del vuelo; seguimiento del vuelo por parte del operador.
- (b) Planeamiento del vuelo por parte de la tripulación, disponibilidad de información y documentación requerida para el planeamiento y la ejecución del vuelo, cálculo de peso y balance, y cálculo del combustible requerido.
- (c) Descripción de la falla, emergencia o condición que desencadenó el evento y del procedimiento establecido por el operador. Descripción de los

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

procedimientos aplicados por la tripulación.

- (d) Descripción de los aspectos relevantes del informe y/o entrevista a la tripulación.
- (e) Otra información pertinente no incluida en 1.1 a 1.17, incluida información sobre registros de audio, video y radar de los aeropuertos y de los servicios de tránsito aéreo prestados la aeronave o aeronaves.

1.19. Técnicas útiles o eficaces de investigación

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 1.19.

2. ANALISIS

En esta sección se debe analizar, según proceda, únicamente la información documentada en el numeral 1. Información sobre los hechos, y que sea pertinente para la determinación de las conclusiones, de las causas y de los factores contribuyentes. Dependiendo de las características del evento y de la investigación, el Análisis debe contener, por ejemplo, los siguientes aspectos:

- (a) Cotejo de las evidencias, de los hechos y de los resultados de inspecciones y análisis descritos en el numeral 1, y el análisis y conclusiones propias del Investigador.
- (b) Análisis de los contenidos de los registradores de vuelo, con la descripción de las desviaciones (si las hay) e información de importancia para la investigación, y el análisis y conclusiones propias del investigador.
- (c) Comparación de los procedimientos establecidos en los manuales o listas de chequeo, con aquellos que aplicó la tripulación, el ATS, u otro personal, y el análisis y conclusiones propias del Investigador.
- (d) De forma similar, y de acuerdo con las características de la investigación, se deben analizar otros factores tales como el mantenimiento, el aeródromo, la meteorología, los aspectos organizacionales y otros que conduzcan a la determinación de las conclusiones.
- (e) Esta sección siempre debe contener el análisis y conclusiones propias del investigador.
- (f) Inclusión de un método de investigación en donde se establezcan las hipótesis y las posibles 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.

- (a) Relación de las conclusiones.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- (1) Las conclusiones son una relación de hechos, hallazgos, condiciones, resultados, datos, causas e información conectiva necesaria, de todo lo encontrado, analizado y concluido dentro de la investigación.
- (2) Deben ser redactadas en frases cortas, sin incluir información nueva o no contemplada en otras secciones de la investigación, sin citar la fuente, pues ya son conclusiones a las cuales llega el Investigador.
- (3) Se deben presentar, hasta donde sea posible, orden cronológico, empezando con la descripción de las condiciones de la tripulación, la infraestructura, la aeronave, la meteorología y otros aspectos aplicables, antes de iniciar la operación, y terminando con los resultados (lesiones, daños).
- (4) Pueden estar agrupadas por áreas: generales, tripulación, aeronave, infraestructura.
- (5) En el listado de las conclusiones debe ser posible identificar las causas, las cuales se presentan específicamente a continuación.

Nota. – Como se establece en la sección 114.600, el formato del informe final de este apéndice puede adaptarse a las circunstancias del accidente o incidente.

- (b) Causas probables y factores contribuyentes.

Deben estar fundamentados en el análisis y en las conclusiones. No pueden contener elementos nuevos. La(s) causa(s) probable(s) es(son) usualmente la(s) que hizo(hicieron) inevitable el accidente, aunque pueden ser varias. En los factores contribuyentes se deben tener en cuenta aspectos organizacionales, factores humanos (fatiga) y de infraestructura, entre otros.

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.

Las recomendaciones deben estar orientadas a corregir las causas probables y los factores contribuyentes. Adicionalmente, se deben formular recomendaciones para corregir deficiencias del sistema de aviación que hayan sido detectadas en el proceso de investigación, que si haber influido en la ocurrencia del evento, se deben corregir para mejorar la seguridad operacional.

Debe identificarse claramente a quién va dirigida la recomendación. Cuando se trate de un explotador, se debe dirigir al ejecutivo responsable y no a dependencia alguna en particular.

Todo informe final debe contener una recomendación dirigida a la Secretaría de Autoridad Aeronáutica para que a través de sus dependencias se haga difusión de dicho Informe entre el sector de la aviación al cual le es de interés.

5. APÉNDICES

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

Inclúyase en apéndices, si procede, cualquier otra información pertinente que se considere necesaria para la comprensión del informe.

FORMATO INFORME FINAL ABREVIADO/SIMPLIFICADO

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

- 1. Número de Estado;
- 2. Título de ocurrencia;
- 3. Nombre del explotador;
- 4. Fabricante;
- 5. Modelo;
- 6. Marcas de nacionalidad y de matrícula de la aeronave;
- 7. Lugar y fecha del accidente o incidente.

Sinopsis. A continuación del título figuran recuadros que enmarcan la sinopsis en la que se describe la información general del suceso, las lesiones, la información de la aeronave y tripulación.

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

- 1. Información Factual
- 2. Análisis;
- 3. Conclusiones;
- 4. Recomendaciones sobre seguridad operacional.
- 5. Apéndices (si aplica)

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

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Antecedentes de vuelo

Breve descripción que contenga la siguiente información:

- (a) Número del vuelo, tipo de operación, último punto de salida, hora de salida (local o UTC) y punto de aterrizaje previsto.
- (b) Preparación del vuelo, descripción del vuelo y de los sucesos que condujeronal accidente, incluida la reconstrucción de la parte de la trayectoria de vuelo pertinente, si corresponde.
- (c) Lugar (latitud, longitud y elevación), hora del accidente (local o UTC) e indicación de si ocurrió de día o de noche.
- (d) Descripción general del estado de la aeronave, estado de los ocupantes, aspectos de supervivencia y rescate.

1.2. Cualquier otro título que permita abordar la información factual que sea importante para la investigación del evento.

2. ANÁLISIS

En esta sección se debe analizar, según proceda, únicamente la información

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ **DE** _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

documentada en el numeral 1. (Información sobre los hechos), y que sea pertinente para la determinación de las conclusiones, de las causas y de los factores contribuyentes.

Dependiendo de las características del evento y de la investigación, el Análisis puede abordar varias áreas de interés que puedan soportar las causas y recomendaciones.

3. CONCLUSIONES

3.1. Causas/factores contribuyentes

Enumérense 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.

3.2. Taxonomía OACI

Enlítese las taxonomías OACI aplicables.

4. RECOMENDACIONES / ACCIONES 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.

Las recomendaciones deben estar orientadas a corregir las causas probables y los factores contribuyentes. Adicionalmente, se deben formular recomendaciones para corregir deficiencias del sistema de aviación que hayan sido detectadas en el proceso de investigación, que, sin haber influido en la ocurrencia del evento, se deben corregir para mejorar la seguridad operacional.

5. APÉNDICES

Inclúyase en apéndices, si procede, cualquiera otra información pertinente que se considere necesaria para la comprensión del informe.”

ARTÍCULO TRIGÉSIMO NOVENO: Modifíquese el adjunto C de la norma RAC 114, el cual quedará así:

**“ADJUNTO C
LISTA DE EJEMPLOS DE INCIDENTES GRAVES**

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

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. Puede haber una alta probabilidad de que ocurra un accidente si quedan pocas, o

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

ninguna defensa en materia de seguridad operacional para impedir que el incidente llegue a ser un accidente. Para determinar esto, puede efectuarse un análisis del suceso basado en el riesgo, que tenga en cuenta el escenario más verosímil en caso de que el incidente se hubiera intensificado, y la eficacia de las defensas restantes entre el incidente y el posible accidente, como sigue:

- a. Considerar si hay un escenario verosímil en el que este incidente podría haber llegado a ser un accidente; y
- b. Evaluar las defensas restantes entre el incidente y el posible accidente como:
 - Efectivas, si quedaran varias defensas que tuvieran que fallar simultáneamente; o
 - Limitadas, si quedaran pocas defensas, o ninguna, o cuando el accidente se evitó providencialmente.

Considerar tanto el número como la solidez de las demás defensas entre el incidente y el posible accidente. No considerar las defensas que fallaron sino únicamente las que tuvieron efecto y las defensas aún restantes.

Nota 1. – *El escenario más verosímil se refiere a la evaluación realista de las lesiones y/o daños resultantes del posible accidente.*

Nota 2. – *Las defensas incluyen los miembros de la tripulación y su instrucción junto con los procedimientos que aplicaron, ATC, las alertas (dentro y fuera de la aeronave), los sistemas de la aeronave y las redundancias, el diseño estructural de la aeronave y la infraestructura del aeródromo.*

La combinación de estas dos evaluaciones ayuda a determinar qué incidentes son incidentes graves:

EVALUACIÓN DE INCIDENTES			
a) Escenario más verosímil		b) Defensas restantes entre el incidente y el posible accidente	
Accidente	No accidente (Incidente)	Efectivas	No efectivas
		Incidente	Incidente grave

3. Los incidentes que se enumeran a continuación constituyen ejemplos de incidentes que podrían ser graves. Sin embargo, la lista no es exhaustiva y, dependiendo del contexto, los ejemplos que contiene pueden no clasificarse como incidentes graves si quedan defensas efectivas entre el incidente y el escenario verosímil:
- a. Cuasi colisiones 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.
- b. Colisiones que no se clasifiquen como accidentes.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- c. Impacto contra el suelo sin pérdida de control evitado por escaso margen.
- d. Despegues interrumpidos en una pista cerrada o previamente solicitada, en una calle de rodaje¹ o una pista no asignada.
- e. Despegues efectuados desde una pista cerrada o previamente solicitada, desde una calle de rodaje² o una pista no asignada.
- f. Aterrizajes o intentos de aterrizaje en una pista cerrada o previamente solicitada, en una calle de rodaje³, una pista no asignada o lugares que no son diseñados para aterrizaje, tales como calzadas.
- g. Retracción de una parte del tren de aterrizaje o aterrizaje con tren retraído que no se clasifique como accidente.
- h. Arrastre de una punta de ala, de una barquilla de motor o de cualquier otra parte de la aeronave, cuando no se clasifique como accidente.
- i. Incapacidad grave de lograr el rendimiento previsto durante la carrera de despegue o el ascenso inicial.
- j. 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.
- k. Sucesos que obliguen a la tripulación de vuelo a utilizar el oxígeno de emergencia.
- l. Fallas estructurales de la aeronave o desintegraciones de motores, comprendidas las fallas de turbomotores no contenidas, que no se clasifiquen como accidentes.
- m. Mal funcionamiento de uno o más sistemas de la aeronave que afecten gravemente al funcionamiento de esta.
- n. Incapacitación de la tripulación de vuelo durante el mismo:
 - 1) Para operaciones de un solo piloto (incluyendo piloto a distancia);
 - 2) Para operaciones con tripulación múltiple, en aquellas que la seguridad de vuelo resultó comprometida debido a un aumento considerable de la carga de trabajo para el resto de la tripulación.
- o. 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.
- p. Incursiones en la pista clasificadas de gravedad A. El Doc 9870 – El Manual sobre prevención de las incursiones en la pista, contiene información sobre la clasificación de la gravedad.

¹ Se excluyen las operaciones autorizadas de helicópteros.

² Ibíd.

³ Ibíd.

RESOLUCIÓN NÚMERO _____ DE _____

Continuación de la Resolución "Por la cual se modifica parcialmente la norma 'RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación' de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia".

- q. Incidentes ocurridos en el despegue o en el aterrizaje. Se trata de incidentes como aterrizajes demasiado cortos o largos o salidas de la pista por el costado.
 - r. Fallas de los sistemas (incluyendo pérdida de potencia o de empuje), 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.
 - s. Fallas de más de un sistema, cuando se trata de un sistema redundante de carácter obligatorio para la guía de vuelo y la navegación.
 - t. Liberación involuntaria o, como medida de emergencia, de una carga suspendida o de cualquier otra carga que se transporte fuera de la aeronave.
 - u. Cuando se presentan dos o más condiciones de las descritas como incidentes, en el mismo suceso, este se considera un Incidentes grave. Por ejemplo, una apagada preventiva de un motor, que termina, al aterrizar, en una salida de pista.
 - v. Aborto del despegue por cálculo inadecuado del rendimiento de despegue.
 - w. Agotamiento de combustible debido a escapes sustanciales de combustibles, durante despegues, cruceros o aterrizajes.
 - x. Aterrizajes con uno de los trenes de aterrizaje retraído, por daño mecánico del sistema o compuertas bloqueadas, sin que resulten daños estructurales sustanciales ni lesiones.
 - y. Colisión de aeronave en vuelo o en tierra contra obstáculos.
 - z. Aterrizajes por emergencia en vías vehiculares o en campos no preparados.
 - aa. Contacto anormal con la pista como consecuencia de inadecuados procedimientos por parte de la tripulación durante el aterrizaje.
 - bb. Excursión de pista, después de abortar el despegue.
 - cc. Aterrizajes fuertes de aeronaves como consecuencia de condiciones meteorológicas deterioradas.
 - dd. Vibraciones anormales del motor o de la aeronave que obliguen a efectuar aterrizajes en campos no preparados.
 - ee. Incursiones en pista que obliguen a efectuar ~~un aborto~~ la cancelación del despegue o aterrizaje u otra maniobra a las aeronaves.
 - ff. Un incidente ATS que arroje una evaluación superior a 89 puntos en la evaluación de Índice de Severidad Evento ATS.
4. En el caso de aeronaves no tripuladas, considerar si el resultado más creíble, si el incidente hubiera llegado a ser accidente, podría haber dado lugar a que una persona sufriera lesiones mortales o graves. Las lesiones mortales y graves tienen más probabilidades de justificar una investigación que los sucesos en los que el resultado más creíble sea simplemente el daño o la pérdida de la aeronave no tripulada. El

RESOLUCIÓN NÚMERO _____

DE _____

Continuación de la Resolución “Por la cual se modifica parcialmente la norma ‘RAC 114 – Investigación de accidentes e incidentes de aviación’ de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia”.

riesgo de que se produzcan lesiones mortales o graves también puede influir en el alcance de la investigación que se lleve a cabo.”

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO: Deróguese el Apéndice 4 de la norma RAC 114.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO PRIMERO: La presente Resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO SEGUNDO: Una vez publicada en el Diario Oficial la presente Resolución, incorpórense las disposiciones que con ella se adoptan en la edición oficial de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia publicada en la página web www.aerocivil.gov.co.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO TERCERO: Las demás disposiciones de los Reglamentos Aeronáuticos de Colombia que no hayan sido expresamente modificadas con la presente Resolución continuarán vigentes conforme a su texto preexistente.

ARTÍCULO CUADRAGÉSIMO CUARTO: En cuanto las presentes disposiciones no contravienen los estándares definidos por la Organización de Aviación Civil Internacional, no resulta necesaria notificación alguna de diferencias al Consejo de este organismo con respecto al Anexo 13.

Dada en Bogotá, D.C., a los

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

XXX
Director General

Proyectó: Plinio Enrique Márquez Aponte
Abogado Contratista Dirección Técnica de Investigación de Accidentes

Rodrigo Alfonso Cabrales Alarcón
Abogado Contratista Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

Laura Marcela Rojas Quesada
Profesional Aeronáutico II Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

Revisó: Henry de Jesús Gamboa Castañeda
Coordinador Grupo Estructura Normativa y Estándares Aeronáuticos

Aprobó: XXX
Director Técnico de Investigación de Accidentes

XXX
Secretario de Autoridad Aeronáutica