

## ANEXO I

### **MODOS DE ACTUACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE TRANSPORTE DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE AERONAVEGABILIDAD RESPECTO DEL TRANSPORTE AÉREO REGULAR (LÍNEAS AÉREAS REGULARES)**

#### **ADVERTENCIA PRELIMINAR:**

El presente documento ha sido elaborado por especialistas de este Organismo con el propósito de informar en lenguaje claro respecto de nuestro control sobre la actividad desarrollada por las líneas aéreas regulares de transporte. Sin embargo, se previene que existen otras manifestaciones aeronáuticas bajo nuestra supervisión. Por tal motivo y si desea información adicional, le rogamos nos lo haga saber personalmente o por correo al domicilio citado al pie del presente.

#### **I. INTRODUCCIÓN**

---

Hace al interés público interno e internacional que en todos los Estados se establezca cierta forma de Organismo de inspección de aeronavegabilidad para cumplir con las disposiciones impuestas por el Convenio de Chicago de 1944 (Decreto Ley N° 15110/46 ratificado por ley N° 13891) y por sus Anexos VI (operación de aeronaves) y VIII (aeronavegabilidad). Tales organismos deben definir el sistema de control a que se someterán las actividades aeronáuticas que guarden relación con la aeronavegabilidad, recogiendo -en lo posible- la experiencia acumulada por países mas avanzados en la materia.

A tales efectos, la Organización de Aviación Civil Internacional (en adelante "OACI"), (Organismo creado mediante las previsiones del Capítulo VII del Convenio citado) ha concluido oportunamente que desarrollar un sistema para la debida observancia de un Reglamento de Aeronavegabilidad implica para el Estado la posibilidad de adoptar diversas previsiones que regulen sus roles de actuación como Organismo Controlante; las cuales pueden implicar posturas desde muy activas a pasivas.

En el papel activo, se manifestaría por medio de un interés permanente y de día en día por la dirección y control de todas las cuestiones sobre aeronavegabilidad. Por el contrario -en una actitud pasiva- el Estado sólo intervendría para instituir aquellas medidas legales o acciones de investigación en caso de violación del reglamento.

Sin embargo, tal Organismo internacional ha entendido que ninguno de tales extremos, en la práctica, serían compatibles con la necesaria división de responsabilidades entre el Estado y los explotadores, fabricantes y entidades de mantenimiento de las aeronaves.

Así, podría darse el caso en que un sistema de supervisión activa fuera tan riguroso que podría llegar a convertirse en un completo dominio del sistema y en la injustificada imposición de conductas en todas las actividades relativas a la aeronavegabilidad.

Ello, al decir de la OACI, conduciría probablemente a disminuir la pretendida seguridad en el ámbito y a elevar excesivamente el costo y tiempo empleados en fabricación y reparaciones. En cualquier caso, semejante sistema exigiría el establecimiento de un gran Organismo de inspección que difícilmente podría justificarse.

Contrariamente -en un papel pasivo- el Estado podría dejar la interpretación y aplicación del Reglamento de Aeronavegabilidad al explotador, fabricante u organización de mantenimiento de aeronaves, confiando simplemente en la competencia técnica de aquellos para interpretarlo correctamente; estimulando su cumplimiento sólo mediante la amenaza de sanciones legales.

Esto podría imponer una irrazonable carga de responsabilidad sobre las personas encargadas de interpretar y llevar a la práctica los reglamentos y, por otra parte, el Estado no estaría en condiciones de evaluar la rigurosidad de su cumplimiento más que por un conocimiento adquirido fortuitamente, lo cual no le permitiría ejercer adecuadamente la necesaria función preventiva y correctiva.

Todo cuanto antecede ha provocado que la OACI concluyese en la existencia de razones por demás justificadas para que el sistema de control deba situarse entre esos extremos activo y pasivo, represente una asignación bien equilibrada de responsabilidades entre el Estado y las personas u organismos que desempeñan actividades relacionadas con la aeronavegabilidad, pueda justificarse dentro de los recursos económicos del Estado y, finalmente, le permita a éste mantener una reglamentación y razonable supervisión de las actividades de aeronavegabilidad del explotador, fabricante y entidades de mantenimiento, sin inhibir indebidamente la dirección y control efectivos en cabeza de aquellos.

Luego, para dar acabado cumplimiento del rol que le compete a tenor de lo previsto por el Artículo 33 del Convenio de Chicago de 1944 y satisfacer asimismo los requerimientos establecidos por los Anexos VI y VIII mencionados, un Estado debe reservar sus esfuerzos de inspección o supervisión directa a supuestos como la matriculación de una aeronave y el otorgamiento originario de su Certificado de Aeronavegabilidad, su Certificación de Tipo (homologación de determinado diseño aeronáutico), la aprobación de los organismos de mantenimiento, la certificación de los explotadores comerciales (transportistas) y la concesión de licencias al personal que cumple funciones aeronáuticas.

Se encuentra internacionalmente aceptado que dichas etapas de control son suficientes para que el Estado se encuentre en adecuada posición para garantizar la protección del interés público y poder luego ejercer su influencia y control sobre las actividades sin inmiscuirse en la responsabilidad del explotador, fabricante y organismo de mantenimiento, con relación a la seguridad operacional.

A la luz de lo expresado precedentemente, cabe destacar que en la gran mayoría de países del mundo -incluyendo el nuestro- se ha instituido un sistema normativo de control de aeronavegabilidad cuyo espíritu tiende a preservar un razonable equilibrio entre las responsabilidades de supervisión del Estado de matrícula y las propias de los sujetos supervisados.

En el caso de nuestro país, el sistema de aeronavegabilidad posee su base normativa reglamentaria en el texto denominado “Reglamento de Aeronavegabilidad de la República Argentina” (Decreto 1496/87 TO 1999), el cual está constituido por un cierto número de Capítulos (“Partes”), algunos de los cuales se encuentran consolidados materialmente con otras regulaciones aeronáuticas dentro un compendio reglamentario denominado “Regulaciones Argentinas de Aviación Civil” (en adelante, las “RAAC”).

Tal Reglamento ha sido elaborado teniendo por fuente de inspiración: 1) Los Anexos OACI VI y VIII ya citados, 2) las Regulaciones Federales de Aviación de los Estados Unidos de Norteamérica (Regulaciones “FAR”) y 3) las Regulaciones Conjuntas de Aviación (Regulaciones “JAR”) emitidas por la Autoridad Conjunta de Aviación de la Unión Europea.

Mediante dicho complejo reglamentario se establece que el control de aeronavegabilidad tiene por base un sistema de autogestión primaria en cabeza del explotador de un servicio de transporte aéreo, con supervisión indirecta del Organismo Controlante.

La norma fuente a partir de la cual se desmiembra todo el sistema es la Parte 121, Sección §121.363 de las RAAC que textualmente dice en su parte pertinente:

“121.363: Responsabilidad por la aeronavegabilidad.

- a) Cada Explotador es responsable primario por:
- 1) La aeronavegabilidad de su aeronave, incluyendo estructuras, motores de aeronave, hélices, accesorios y partes de estos; y
  - 2) La realización del mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteración de sus aeronaves, incluyendo estructuras, motores de aeronave, hélices, componentes, equipos de emergencia y partes de estos, de acuerdo con su Manual y las reglas dadas por estas Regulaciones....”

Referencias: Documento OACI Doc 9760 AN/967

## **II. LAS FUNCIONES EN PARTICULAR**

---

A continuación y con base en la norma señalada precedentemente, se discriminarán aquellas actividades que son funciones esenciales de la Dirección de Aviación de Transporte de la DNA (en adelante, la “DAT”) en el control de la aeronavegabilidad de las aeronaves pertenecientes a servicios de transporte aéreo regular (conocidos corrientemente como líneas aéreas o servicios aerocomerciales de transporte) y aquellas que son propias de estos últimos y sus respectivas organizaciones de mantenimiento (talleres aeronáuticos).

### **A) SON FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE TRANSPORTE**

- 1) Registrar, examinar y tramitar las solicitudes de certificados de aeronavegabilidad y de las notas de convalidación de certificados de aeronavegabilidad emitidos por un Estado extranjero miembro de la OACI.
- 2) Inspeccionar las aeronaves para otorgar y renovar los certificados de aeronavegabilidad (en su caso, las respectivas notas de convalidación) y otorgar ulteriormente los documentos correspondientes.
- 3) Inspeccionar las aeronaves de los transportistas en las circunstancias y modalidades explicitadas más adelante.
- 4) Revisar periódicamente los registros de estado de aeronavegabilidad de las aeronaves para evaluar si su mantenimiento es adecuado.
- 5) Habilitar las organizaciones de mantenimiento de productos aeronáuticos de los explotadores aerocomerciales (líneas aéreas) luego de aprobar sus programas de instrucción, su organización y sus políticas y procedimientos de control de calidad.

- 6) Efectuar la vigilancia continua -mediante inspecciones periódicas- sobre las organizaciones mencionadas en el inciso anterior.
- 7) Evaluar las calificaciones de quienes haya que autorizar o delegarles autoridad para desempeñar ciertas funciones de aeronavegabilidad -formulando las recomendaciones que correspondan- y vigilar las actividades de dicho personal.
- 8) Aprobar programas de confiabilidad de productos aeronáuticos.
- 9) Cooperar en el examen de las normas de aeronavegabilidad internas e internacionales relacionadas con el mantenimiento de la aeronavegabilidad y en la resolución de problemas reglamentarios que derivan de ello, formulando criterios y procedimientos generales y técnicos que sirvan de base de requisitos futuros de aeronavegabilidad.
- 10) Intervenir en el proceso de certificación de los explotadores aerocomerciales, en todo aquello relativo al mantenimiento técnico de las aeronaves del solicitante.
- 11) Aprobar los programas de mantenimiento que habrán de cumplir los explotadores aerocomerciales de sus aeronaves, motores, hélices y demás componentes.

## **B) NO SON FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DE AVIACIÓN DE TRANSPORTE**

- 1) Efectuar inspecciones ordinarias (rutinarias) detalladas de las aeronaves luego de emitido el certificado de aeronavegabilidad (o nota de convalidación, en su caso) -véase el Doc. 9760 AN/967 citado-.
- 2) Aprobar el mantenimiento de la aeronave, luego de realizado.
- 3) Autorizar la puesta en servicio (en la jerga de la especialidad, “liberar al servicio”) de cada aeronave, luego de mantenida o reparada.
- 4) Garantizar la integridad estructural de la aeronave luego de emitido el certificado de aeronavegabilidad. (un producto aeronáutico posee integridad estructural cuando se encuentra físicamente indemne y cumple con el propósito para el que fue diseñado)
- 5) Llevar a cabo programas de análisis o vigilancia continua relacionados con los programas de mantenimiento de las aeronaves.
- 6) Instruir al personal de las organizaciones.
- 7) Intervenir en la realización de determinado mantenimiento, mantenimiento preventivo o alteraciones de aeronaves.

En particular:

### **B.1) LA DAT NO EFECTÚA INSPECCIONES RUTINARIAS DE LAS AERONAVES LUEGO DE EMITIDO EL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD.**

Como hemos visto en el listado de funciones en cabeza de la DAT, no existe referencia alguna a la inspección detallada de una aeronave afectada a transporte aéreo como misión específica, luego de otorgado el Certificado de Aeronavegabilidad. Una gran experiencia a lo largo de los años demuestra que es muy difícil, sino imposible, que los Estados se encarguen con éxito de esa tarea, en vista del volumen y complejidad de muchas aeronaves modernas, así como por el número de aeronaves matriculadas.

Además, aunque hipotéticamente el Estado tuviera los recursos necesarios para realizar tal ciclópea tarea, podría ser desventajoso al estimular al propietario o explotador de la aeronave a eludir sus propias responsabilidades de mantenimiento e inspección, creándose así una situación potencialmente peligrosa.

No obstante ello y, en ciertos casos, algunas aeronaves podrían ser inspeccionadas por la DAT. Se citan algunos ejemplos:

- a) Para examinar y someter a prueba las normas de trabajo de las organizaciones de mantenimiento y reparación, respecto de tareas técnicas que debieron ser previamente autorizadas por razón de su magnitud (vgr. alteración mayor de una aeronave que requiere memoria técnica aprobada previamente -descripción analítica de la futura reparación o alteración-), o
- b) Cuando se tenga conocimiento o sospecha (por investigaciones, denuncias, etc.) que una aeronave no está en condiciones de volar con seguridad, en cuyo caso podrá revocarse su Certificado de Aeronavegabilidad y retirarla del servicio, prohibiendo su operación aeronáutica hasta tanto un organismo de mantenimiento habilitado con personal calificado restaure las condiciones técnicas perdidas, o
- c) Para verificar mediante técnicas de muestreo (según las circunstancias, aleatorias o no) que el producto aeronáutico objeto de la muestra ha sido sometido a mantenimiento adecuado. Tales técnicas consisten en la inspección de una parte representativa de una característica particular, para producir una evaluación estadística de todo.

(Vale añadir que las técnicas de muestreo que utiliza la DAT (aleatorio y no aleatorio) han sido científicamente desarrolladas en el ámbito internacional y pueden apreciarse por intermedio de los métodos propuestos en el “Manual del Inspector de Aeronavegabilidad” (Parte I Capítulo VII) desarrollado en el ámbito del Sistema Regional de Vigilancia de la Seguridad Operacional -SRVSOP- (Comisión Latinoamericana de Aviación Civil -CLAC-)

## **B.2) LA DAT NO APRUEBA NI VIGILA EL MANTENIMIENTO DE CADA AERONAVE, SINO QUE APRUEBA Y VIGILA (AUDITA) ORGANIZACIONES Y PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO.**

La DAT puede aprobar (habilitar) determinado Organismo de Mantenimiento para que éste certifique que el mantenimiento, revisiones, reparaciones, modificaciones, sustituciones, inspecciones y pruebas de aeronaves y componentes (motores, hélices y accesorios) se han llevado a cabo de conformidad con las normas nacionales e internacionales y las especificaciones aprobadas por la DAT para satisfacer los principios de los Anexos al Convenio sobre Aviación Civil Internacional ya citados.

Ello, de conformidad con lo previsto por la Parte 121 Sección § 121.365 de las RAAC que refiere textualmente en su parte pertinente:

“121.365. Organización del mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones.

Cada Explotador que ejecuta su propio mantenimiento, (aparte de las inspecciones requeridas), mantenimiento preventivo o alteraciones y toda persona con quien él acuerde la ejecución de ese trabajo, debe tener una organización adecuada para efectuar el mismo...”

A los efectos señalados, se adoptan las siguientes previsiones:

- a) El solicitante debe informar previamente: a) personal de conducción/gerenciamiento de todas las Áreas de mantenimiento, b) Jefe de Inspectores y c) Jefe de Mantenimiento. Es función de la DAT asegurarse que de dicho informe se desprenda

que cada persona designada sea aceptable e idónea (titulación técnica suficiente) para la tarea para la que es designada.

- b) El solicitante debe describir su Organismo de Mantenimiento indicando i) tareas del personal designado y ii) procedimientos adoptados para ejercer el control de las tareas que afecten la aeronavegabilidad incluyendo sistemas de control de calidad sobre los trabajos.
- c) El Organismo de Mantenimiento garantizará que todas las tareas que afecten la aeronavegabilidad se encuentran debidamente coordinadas y controladas por cada Departamento.
- d) La DAT inspeccionará que el Organismo cuente con personal, servicios, herramientas, equipamiento, instrumental, instalaciones y bibliografía (manuales técnicos, etc.) adecuados a las tareas que realiza, bajo sanción de denegar o revocar las autorizaciones peticionadas o concedidas.
- e) El Organismo de Mantenimiento debe notificar a la DAT todos los cambios o modificaciones de personal e informar de todos los trabajos realizados, conservando la documentación descriptiva de dichas tareas para una eventual auditoria.
- f) Debe asimismo brindar toda información adicional que la DAT requiera con la finalidad de cerciorarse sobre la idoneidad del personal, para cuyos fines aquella podrá realizar auditorias (de oportunidad -sorpresivas- o programadas o, en algún caso en que el criterio técnico así lo aconsejare, ejerciendo un control más intenso sobre dichas organizaciones)
- g) El Organismo de Mantenimiento deberá conservar por el plazo que fije la reglamentación, todos los registros de trabajos y todas las anotaciones esenciales de mantenimiento y su tramitación, de las inspecciones, ensayos y técnicas llevados a cabo con materiales y estructuras cuya falla pudiese afectar la aeronavegabilidad de las aeronaves sometidas a reparación o mantenimiento.
- h) Finalmente, cada Organismo de Mantenimiento deberá aplicar algún sistema apropiado de aseguramiento y control de calidad sobre los artículos aeronáuticos que procesa. Dicho sistema deberá ser aprobado por la DAT.

Las funciones de vigilancia consistirán en inspecciones (de dos tipos: de oportunidad -sorpresivas- y programadas), encaminadas a:

- a) Evaluar las aptitudes del Organismo de Mantenimiento del transportista para llevar a cabo las tareas autorizadas, y
- b) El examen de las instalaciones, manuales, capacitación, entrenamiento y registro del cumplimiento de las previsiones de las normas reglamentarias aeronáuticas y las previsiones determinadas en su Certificado de Explotador Aéreo y documentación anexa.

(En su caso y si de la información colectada se revelase que el transportista ha incumplido o no puede satisfacer determinados requerimientos impuestos al otorgársele la respectiva habilitación, el inspector a cargo de la vigilancia de dicha organización informará al titular de la DAT la deficiencia encontrada, sugiriendo las acciones correctivas que deberían adoptarse en determinado plazo. Para el caso en que tales deficiencias no se corrigiesen, la DAT podrá restringir o evaluar las respectivas autorizaciones y habilitaciones.)

### **B.3) LA DAT NO LIBERA AL SERVICIO CADA AERONAVE LUEGO DE MANTENIDA O REPARADA.**

Diversamente, exige que cada transportista posea un programa de mantenimiento (que cubra todo tipo de mantenimiento, mantenimiento preventivo y alteraciones) y que asegure su realización con personal competente, medios, instalaciones y equipamiento adecuado, como así también que cada avión que el transportista libere al servicio esté en condiciones aeronavegables y haya sido mantenida correctamente según la reglamentación.

La Organización de Mantenimiento contará con un Manual que deberá ser aprobado por aquella y aceptado por la DAT y que, según la estructura de la empresa, deberá contener, al menos, la siguiente información:

- 1) El método de ejecución de mantenimiento de rutina y extraordinario.
- 2) Procedimientos que aseguren la supervisión de trabajos por personal calificado y entrenado adecuadamente.
- 3) Procedimientos para registrar al personal interviniente en cada inspección.
- 4) Procedimientos para la designación y registro de los ítems de mantenimiento a ser inspeccionados en cada caso en particular.
- 5) Procedimientos para reinspección de tareas por novedades observadas posteriormente.
- 6) Procedimientos para asegurar el cumplimiento de todos los ítems de inspección.
- 7) Instrucciones para evitar que la decisión de un inspector sea modificada por terceras personas fuera del área involucrada.
- 8) Procedimientos para impedir que la persona que certifique liberaciones al servicio sea la misma que realiza los trabajos o los supervise.
- 9) Procedimientos para mantener un registro adecuado de las personas que liberan al servicio a las aeronaves luego de tareas de mantenimiento, etc.

### **B.4) LA DAT NO GARANTIZA LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DE CADA AERONAVE CON POSTERIORIDAD A LA EMISION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD (O NOTA DE CONVALIDACION, EN SU CASO).**

No obstante ello, la DAT controlará que cada transportista mantenga un programa de integridad estructural que garantice la aeronavegabilidad de las aeronaves, debiendo incluir información específica sobre la prevención de corrosión, modificaciones estructurales e inspecciones, evaluación de reparaciones e inspecciones suplementarias.

### **B.5) LA DAT NO REALIZA UN ANALISIS O VIGILANCIA CONTINUA DE LAS AERONAVES**

Por el contrario, controla y supervisa que cada transportista posea un sistema de análisis y vigilancia de la ejecución y eficacia de su programa de mantenimiento de la

aeronavegabilidad continuada y de los programas que cubran otro tipo de mantenimiento, mantenimiento preventivo, alteraciones y, asimismo, procedimientos para la corrección de cualquier tipo de fallas o deficiencias en tal programa. La DAT, cada vez que advierta defectos en tal programa, notificará de las correcciones al transportista.

#### **B.6) LA DAT NO INSTRUYE AL PERSONAL DE LAS ORGANIZACIONES DE MANTENIMIENTO**

Diversamente, la DAT requiere que cada transportista posea un programa adecuado de instrucción para asegurar que cada miembro del área de aeronavegabilidad posea los conocimientos y titulación adecuados para las tareas que realiza.

#### **B.7) LA DAT NO APRUEBA EL MANTENIMIENTO, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y ALTERACIONES**

Sin embargo, examina y aprueba el programa de mantenimiento de aeronavegabilidad continuada descrito en el Manual General de Mantenimiento del Transportista que es, a la postre, el sujeto responsable que aprueba tales trabajos.

A contrario, la Dirección de Certificación Aeronáutica (DCA) si aprueba, en algunos casos los datos (cálculos y demás información técnica) para la realización de reparaciones mayores o alteraciones mayores. Ello es efectuado mediante el examen y aprobación de una Memoria Técnica confeccionada por el transportista, en la cual se describen todas las tareas y el desarrollo de datos técnicos y cálculos, procedimientos, equipamiento y herramientas a utilizar para una determinada intervención técnica de cierta envergadura y para la cual el transportista debe, además, encontrarse habilitado.

En dicha aprobación, según su complejidad, podrá también preverse un cierto número de inspecciones de los trabajos, a ser llevadas a cabo por inspectores de la Dirección de Certificación Aeronáutica de la DNA.

---

### **III. INFORMACIÓN OBLIGATORIA**

La información que obligatoriamente debe generar el transportista se divide en

- a) Registros (a preservar por el transportista y sujetos a auditoria de la DAT) y
- b) Reportes –informes- (a enviar a la DAT)

#### **A. REGISTROS DE MANTENIMIENTO**

El Manual de Mantenimiento de la Organización Técnica de la empresa aerocomercial debe prever que el mantenimiento sea registrado con, al menos, la siguiente información:

- 1) Tiempo total en servicio de cada aeronave.
- 2) Estado actualizado de partes con vida limitada, motor, hélice, rotor, etc. (componentes que deben reemplazarse luego de cierto tiempo de uso).
- 3) Tiempo desde la última recorrida general (mantenimiento completo) de todos los ítems instalados en el avión.
- 4) Identificación del estado de inspección actualizado de cada aeronave, incluyendo el tiempo desde la última inspección requerida por el programa de inspección.



- 5) Listado actualizado de las Directivas de Aeronavegabilidad. La función esencial del Órgano de control reside en exigir la corrección de condiciones inseguras de un producto aeronáutico. Tales condiciones pueden producirse debido a un defecto de diseño, mantenimiento u otras causas. Luego, las directivas de aeronavegabilidad (DA) constituyen los medios adecuados para notificar a los fabricantes, organismos de mantenimiento y propietarios de aeronaves sobre condiciones riesgosas e indeseables de tales productos, prescribiendo asimismo los requisitos bajo los cuales determinada manufactura puede seguir operando con seguridad en la función que le es propia.
- 6) Listado actualizado de alteraciones mayores.

Estos registros deben ser conservados por el transportista:

- 1) Hasta que el trabajo sea repetido o hasta un año después que el trabajo ha sido efectuado.
- 2) Respecto de los trabajos de recorrida general de estructura, motor, etc. hasta que se realicen trabajos equivalentes. Tales registros serán transferidos si la aeronave se transfiere.

## **B. REGISTROS TÉCNICOS DE VUELO (“RTV”)**

(RAAC Parte 121 Sección § 121.701)

La DAT exige la corrección de condiciones inseguras de vuelo y, para ello, requiere que el Manual de cada Transportista prevea la registración adecuada en los RTV de cada falla o malfuncionamiento de estructura, motor, hélice, etc. y, asimismo, la solución a tales fallas o malfuncionamientos.

El explotador comercial (transportista) tiene la obligación de asegurarse que todas aquellas novedades que afecten o amenacen la aeronavegabilidad de sus aeronaves sean registradas adecuadamente en el RTV (comunicadas por el Comandante de cada aeronave al Área de Mantenimiento de la Empresa de que se trate).

A su vez, el Comandante de una aeronave tiene la obligación inexcusable –previo al inicio de cualquier operación aeronáutica de verificar que las novedades de vuelos anteriores hayan sido corregidas adecuadamente. (Artículo 84 del Código Aeronáutico Ley N° 17285 y normas ccds.)

Tales registros deben ser conservados por el transportista, sujetos a eventuales auditorías.

## **C. REGISTROS DE NOVEDADES DE A BORDO** (Libro de a bordo) -de corresponder- (RAAC Parte 121 Sección § 121.702)

Similar al anterior para los tripulantes de cabina en cuanto observen condiciones de falla o malfuncionamiento que se considere importante para el confort o la seguridad del vuelo. Si tales anomalías guardan relación -según el criterio del Comandante- con problemas de aeronavegabilidad o de seguridad de vuelo, deberán ser registradas asimismo en el RTV.

## **D. REPORTES DE CONFIABILIDAD MECANICA**

(RAAC Parte 121 Sección § 121.703)

La DAT requiere que el transportista le brinde información sobre los problemas de sus aeronaves por medio de un sistema de información denominado “Reportes de Confiabilidad Mecánica” (RCM).

El RCM forma parte del “Sistema de Información de Dificultades en Servicio” (IDS) (integrado asimismo con información procedente de fabricantes y organizaciones de mantenimiento), el cual se ha establecido a efectos que la DAT pueda tener acceso a la necesaria información para contribuir al logro de un nivel aceptable de seguridad operacional.

Los IDS contribuyen de forma notable y efectiva para la toma de decisiones de la DAT y así aumentar la seguridad. Un RCM correctamente cumplimentado ofrece la información necesaria para evaluar defectos, instituir acciones correctivas inmediatas y, en consecuencia, contribuir a evitar accidentes.

El IDS es un sistema de realimentación que proporciona una base de datos extraordinariamente efectiva para tomar decisiones eficaces en asuntos de fiabilidad y aeronavegabilidad.

Casi todas las fallas que se producen en las aeronaves son de carácter aleatorio, por cuyo motivo, un sistema efectivo de IDS resulta esencial para proporcionar a los explotadores aéreos un mejor servicio de asesoramiento y ejercer de manera efectiva las funciones de vigilancia.

Los informes de RCM deben incluir cada incorrección de funcionamiento, falla o defecto que se produzca en las aeronaves, sea que se produzca luego de haber informado otra análoga o que se origine o detecte en cualquier momento si, en opinión del transportista, esa falla, malfuncionamiento o defecto hubiera puesto en peligro o pudiese ponerlo respecto del funcionamiento seguro de cada aeronave.

En particular, cada explotador debe informar la existencia o detección de cualquier falla o malfuncionamiento o defecto relativos, al menos, a:

- 1) Fuego durante el vuelo y el funcionamiento del sistema de alarmas.
- 2) Fuego durante el vuelo no protegido por el sistema de alarmas.
- 3) Falsa alarma de fuego.
- 4) Daños provocados por el sistema de escapes del motor en componentes, estructuras, etc. adyacentes
- 5) Un componente aeronáutico que provoque acumulación de humo, vapores o emanaciones.
- 6) Interrupción del o los motores durante el vuelo producido -o no- por un daño a la aeronave, ingestión de cuerpos extraños, etc.
- 7) Una extensión o retracción anormal del tren de aterrizaje durante el vuelo o la apertura o cierre de las puertas de la bahía del tren de aterrizaje (lugar de alojamiento).
- 8) Falla en el sistema de frenado.
- 9) Partes de la estructura de la aeronave que requieran reparaciones importantes.

- 10) Grietas, fisuras, corrosión o deformaciones permanentes en la estructura de la aeronave, si exceden los máximos previstos por el fabricante o la Autoridad de Aplicación.
- 11) Componentes o sistemas cuya falla de por resultado la ejecución de acciones de emergencia durante el vuelo.

La DAT exige que cada transportista le envíe este informe –discriminado por períodos de 24 horas- dentro de las 72 horas de ocurrido el hecho.

**E. REPORTES RESUMIDOS DE INTERRUPCIÓN MECANICA** (mensuales)  
(RAAC Parte 121 Sección § 121.705)

El transportista deberá informar de cada interrupción de un vuelo, cambio de ruta no programado, parada no programada, desviación de vuelo motivada por malfuncionamiento o incorrecciones mecánicas conocidas o sospechadas, motores desmontados prematuramente por fallas, defectos, etc.

Para el caso en que no hubiese novedades que informar, así lo declarará el operador comercial a la DAT

**F. REPORTES DE REPARACIONES Y ALTERACIONES**  
(RAAC Parte 121 Sección § 121.707)

Cada transportista deberá informar a la DAT de toda reparación mayor, alteración mayor en un fuselaje, motor, hélice o sistemas del avión y deberá conservar copia de cada reporte, disponible para el inspector asignado a dicha empresa. El reporte deberá ser enviado dentro de los siete días de ocurrido el hecho que lo motiva.

**G. REPORTE RESUMIDO DE ACTIVIDAD MENSUAL DE LA FLOTA**  
(RAAC Parte 121 Sección § 121.708)

En dicho reporte mensual, el transportista debe informar a la DAT, por cada aeronave, de horas voladas, cantidad de vuelos, cantidad de demoras técnicas de mas de quince minutos, etc., dentro de los quince días del mes siguiente al correspondiente al reporte.

**H. REPORTE MENSUAL DE INSPECCIONES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO**

(RAAC Parte 121 Sección § 121.708a)

En dichos reportes, el transportista debe informar a la DAT sobre las inspecciones o trabajos de mantenimiento que se hayan realizado –o estén realizando- a aeronaves de la flota o sus motores o hélices (durante el mes) incluyendo todos los datos y observaciones que se estimen convenientes.

Por intermedio de estos reportes, la DAT vigila que el Explotador comercial vaya cumpliendo los plazos, intervalos e ítems de mantenimiento determinados en su plan de mantenimiento aprobado.

## **IV. LIBERACION DE AERONAVEGABILIDAD**

(Regreso de la aeronave al servicio)

---

Conforme el RAAC Parte 121 Sección § 121.709, el transportista certifica y se hace responsable por la aeronavegabilidad de una aeronave y, como prueba de ello, la pone nuevamente en servicio al público usuario mediante lo que se denomina “liberación de aeronavegabilidad”

Una “liberación de aeronavegabilidad” (luego de un mantenimiento o reparación) generalmente es realizada mediante una “Entrada en el Registro Técnico de Vuelo”, según el caso.

La liberación de aeronavegabilidad debe ser realizada de conformidad con los procedimientos en el Manual de General de Mantenimiento (MGM), aceptado por la DAT.

Tal liberación incluye la CERTIFICACIÓN que:

- 1) El trabajo, debidamente identificado, fue realizado en concordancia con los requerimientos del Manual del Explotador.
- 2) Todos los ítems que requerían ser inspeccionados fueron inspeccionados por una persona autorizada que determinó que el trabajo fue satisfactoriamente realizado.
- 3) No existen condiciones conocidas que hagan al avión no aeronavegable y,
- 4) En lo que respecta al trabajo realizado, el avión está en condiciones para una operación segura.-FIN DEL TEXTO-

NOTA: El presente Anexo está a disposición del público para su lectura o copiado en la División Documentación Técnica de la DNA (Junín 1060 PB, Ciudad de Buenos Aires), de lunes a viernes hábiles en el horario de 08.30 a 13.00 horas