

Expte. N° 339/13

ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el suceso, objeto de la investigación con sus causas y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACIÓN CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) Ratificado por Ley 13.891 y en el Artículo 185 del CÓDIGO AERONÁUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene un carácter estrictamente técnico, no generando las conclusiones, presunción de culpas o responsabilidades administrativas, civiles o penales sobre los hechos investigados.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba de tipo judicial, sino con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes e incidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra índole administrativa o judicial que, en relación con el suceso pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Ingenio Ledesma, provincia de Jujuy

FECHA: 23 de abril de 2013

HORA: 15:20 UTC (aprox)

AERONAVE: Avión

MARCA: Ayres

MODELO: S2R-G10

MATRÍCULA: LV- BFT

PILOTO: Licencia piloto aeroplacador - avión (AER)

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar del accidente corresponde a la hora huso horario -3.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

En el Aeródromo (AD) Oran de la provincia de Salta, el 23 de abril de 2013, en horas de la mañana, el piloto de la aeronave marca Ayres matrícula LV-BFT, despegó con destino al LAD Calilegua para efectuar tareas de aeroaplicación en la zona, después de cargar 70 galones de combustible en cada tanque (530 l en total), según sus dichos.

Desde ese lugar, realizó dos vuelos aplicando inhibidor a distintos lotes con caña de azúcar, de aproximadamente una hora de duración cada uno. En su tercera salida, siendo aproximadamente las 15:10 h, despegó con 140 galones de combustible y 1.700 l de producto para efectuar esa tarea en otro lote.

Una vez en el campo a aplicar, procedió a marcar con el banderillero satelital los puntos "A" y "B", luego giró a la izquierda para marcar el otro extremo del lote (punto "C"). Durante aquella pasada, el motor experimentó una reducción de sus RPM hasta ralentí.

El piloto accionó la descarga de emergencia del producto, efectuó un viraje de 90° a la izquierda para intentar aterrizar en una calle lateral interna y, al no poder llegar a la zona elegida, aterrizó sobre el cañaveral, con posterior semitrompo.

El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones meteorológicas.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Acompañantes	Otros
Mortales	-	-	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	1		

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: en el lado derecho del fuselaje, parte posterior de la cabina trasera, ondulaciones en diagonal; tren de aterrizaje principal y auxiliar arrancados; plano derecho con abolladuras y corte del recubrimiento del borde de ataque; puntera de ala destruida; estabilizador horizontal con abolladuras en borde de ataque y deformación en el compensador del timón de profundidad derecho; timón de profundidad izquierdo deformado en la puntera; timón de dirección en la toma inferior al estabilizador vertical se observó rajadura del recubrimiento y ondulaciones en diagonal; plano izquierdo con abolladuras en el borde de ataque, intradós y puntera de ala; barral de rociadores dañado.

1.3.2 Motor: rotura del engranaje sensor de torque.

1.3.3 Hélice: tres palas con dobladuras hacia atrás.

1.4 Otros Daños

Franja de 37 por 7 metros de caña de azúcar aplastada (259 m2).

1.5 Información sobre el personal

El piloto de 53 años de edad poseía la licencia de piloto aeroaplicador – avión (AER), otorgada el 25 de setiembre de 1988. Habilitaciones: Aeroaplicación diurna, monomotores terrestres hasta 5.700 kg, aeronave propulsada por turbohélice menor a 5.700 kg Otras licencias: PPA – PCA – PPL.

Fotocopia de última foliación: No hay datos. Accidentes e infracciones: No hay antecedentes.

El Departamento de Evaluación Medica (DEM) informó lugar y fecha de su último examen psicofísico, siendo 21 de setiembre de 2012 en el gabinete psicofisiológico Buenos Aires. Aptitud otorgada Apto, con fecha de vencimiento Clase 1 – 2 el 30 de setiembre de 2013. Limitaciones, antecedentes u observaciones consignadas: S/L, S/A, S/O.

Según lo registrado en su libro de vuelo, su experiencia en horas, era la siguiente:

Total general:	9.727.3
En los últimos 90 días:	81.9
En los últimos 30 días:	30.4
El día del accidente:	3.2
En aeroaplicación:	8.939.0
En turbohélice:	6.615.7
En el año 2013 en esta aeronave:	90.4 (con 108 aterrizajes)

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información General

Avión monomotor terrestre, marca Ayres, modelo S2R-G-10, con número de serie G10-130 DC, matrícula LV-BFT, fabricado en el año 1997 por Ayres Corporation de EEUU. Aeronave específica, biplaza, monocomando, de ala baja, tren de aterrizaje convencional fijo y de estructura metálica.

1.6.2 Célula

Posee un Certificado de Aeronavegabilidad Especial, categoría Restringido, emitido el 28 de marzo de 2007, y un Certificado de Matrícula emitido el 22 de marzo de 2007.

Según el último formulario DA 337, de fecha 9 de marzo de 2013, se realizó una inspección anual de planeador en un TAR habilitado, cuando registraba un total general (TG) de 3780.6 h; donde fue habilitada hasta marzo de 2014.

Al momento del accidente tenía registrado en su historial de aeronave 3849.2 h de TG, y 68.6 h desde la última inspección.

1.6.3 Motor

La aeronave era propulsada por un motor turbohélice, marca Garret, modelo TPE 331-10-511 M, con número de serie P 36057 C, de 900 shp.

Según el último formulario DA 337, se realizó una inspección de 100 h para su rehabilitación anual, cuando el motor registraba 6435.3 h de TG, y fue habilitado hasta 2500 h DURG o 8357.4 h de TG para próxima HSI (inspección de zona caliente).

Al momento del accidente tenía un TG de 6502.5 h, DURG 646.6 h y un DUI de 67.2 h.

1.6.4 Hélice

El motor estaba equipado con una hélice de cuatro palas, de construcción metálica, de velocidad constante, paso variable, reversible y bandera, marca Hartzell, modelo HC-B4TN-5NL, con número de serie CDA 3645.

Según el último Formulario DA 337, se realizó una inspección para su rehabilitación anual, cuando totalizaba 3780.6 h, quedando habilitada hasta octubre de 2015. En el historial de hélice registraba una Recorrida General a las 3542.5 h, el 21 de julio de 2009. Al momento del accidente contabilizaba 3837.8 h de TG.

1.6.5 Peso y Balanceo de la aeronave

1.6.5.1 En los cálculos realizados durante la investigación se estableció:

Peso Vacío:	2.552.9 kg
Peso del piloto:	104.5 kg
Peso del combustible:	424.0 kg
Peso producto (carga):	1.700.0 kg
Peso antes del despegue:	4.781.4 kg
Peso Máximo de Despegue (PMD):	<u>2.724.0 kg</u>
Diferencia	2.057.4 kg (en más)

El centro de gravedad (CG) en el momento del despegue se encontraba fuera de los límites especificados en el Manual de Vuelo del Avión y de la Planilla de Peso y Balanceo de fecha 8 de marzo de 2013.

1.6.5.2 En el formulario DA 337 del 27 de diciembre de 2010, el propietario de la aeronave, piloto aeroplicador, certifico: *“que la aeronave se comportó satisfactoriamente durante la Categoría restringida en las siguientes condiciones: ...con 500 gls en el Hopper y con combustible para dos hs de autonomía permanentes,... que la operación en categoría restringida con el uso del Hopper en su carga máxima es segura”*. Dicho Formulario solo tiene la firma del propietario y no posee una aprobación de Ingeniería según la Orden 8300.10 de la Dirección de Aeronavegabilidad (DA). Entonces:

Tolva – 500 gal = 1.892 l =	1.892 kg de agua
Combustible – 2 h de autonomía = 400 l =	320 kg de Jet A 1
Peso Piloto	80 kg (promedio)
Peso vacío:	<u>2.553 kg</u>
Total:	4.845 kg

1.6.5.3 Teniendo en cuenta lo estipulado en el Form DA 337 por el propietario de la aeronave, según lo establecido por la DA en el CAR/CAM 8, se toma como peso máximo de despegue 4.845 kg, y si el peso de la aeronave al despegar del LAD Calilegua fue de 4.817.4, la aeronave tenía un peso de 27,6 kg en menos.

1.6.6 La aeronave estaba equipada con un banderillero satelital SATLOC con GPS, con seguimiento desde su base de operaciones en el AD Oran.

1.7 Información Meteorológica

El SMN, con datos inferidos obtenidos de los registros horarios de las Estaciones Meteorológicas Jujuy y Oran, interpolados a la hora y lugar del accidente, y visto también el mapa sinóptico de superficie de 15:00 h, informo: viento 050/05 kt; visibilidad 10 km; fenómenos significativos ninguno; nubosidad ninguna; temperatura 27,0 °C; temperatura punto de rocío 11,8 °C; presión a nivel medio del mar 1018,5 hPa; humedad relativa 39%.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió en un lote con cañas de azúcar de 2,5 m de altura de promedio, sito dentro del Ingenio Ledesma, sector Jaramillo de Finca Caimán, provincia de Jujuy, a 13,7 km y R° 102 del LAD Calilegua.

Las coordenadas geográficas del lugar son 23° 48´ 00” S – 064° 38´ 00” W, con una elevación de 351 m sobre el nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave tomo contacto con el terreno con rumbo 020°, se deslizo sobre el cultivo de caña de azúcar de 31 m, y luego impacto con el tren de aterrizaje en un terraplén de 0,40 m de alto (canaleta de riego), realizando un semitrompo por derecha, para quedar detenida dentro de los 6 m posteriores, con rumbo 175°.

En la secuencia del impacto, el tren de aterrizaje principal derecho se desprendió de las tomas del fuselaje, luego el izquierdo, produciéndose el semitrompo, lo que ocasiono el desprendimiento del tren auxiliar por derrape.

Cuando finalizo el giro, y ya apoyado el fuselaje con su zona ventral sobre el terreno, tres de las cuatros palas de la hélice impactaron en el suelo, doblándose hacia atrás, ocasionando la detención brusca del motor.

1.13 Información Médica y Patológica

No se encontraron antecedentes médicos / patológicos en el piloto que hubieran podido influir en el accidente.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El piloto, sin lesiones, abandono la aeronave por sus propios medios. Los cinturones y arneses cumplieron con su función de proteger al tripulante y la cabina no tuvo deformaciones aparentes.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 El libre funcionamiento de la cadena cinemática de las superficies móviles, no se pudo comprobar en razón del estado y posición de la aeronave.

1.16.2 Los tanques de combustible al momento del accidente contenían un total aproximado de 490 l.

1.16.3 En el campo se comprobó el libre funcionamiento de los comandos de motor.

1.16.4 Se observó que en la parte interna del soporte de la toma de la ballesta del tren auxiliar, había corrosión.

1.16.5 Se remitió el motor a un TAR habilitado (Centro de Reparación de Turbinas Aeronáuticas) donde, en presencia de un Investigador de la JIAAC – Delegación Córdoba, se procedió al desarme parcial del motor y comprobación en banco de la Unidad Control de Combustible (FCU), cuyo Representante Técnico (RT) informó:

“Novedades encontradas durante el desarme:

- *Gran cantidad de pasto en la entrada de aire.*
- *Gran cantidad de suciedad de entrada de aire y sensor P2T2 a la FCU.*
- *Durante el desarme del sector frontal y diafragma se encontró rotura en el engranaje del sensor de torque.*
- *Zona compresor con gran cantidad de barro, suciedad y pasto al igual que en la salida de aire de P3 a FCU.*
- *Detector de partículas metálicas del sector de reducción con gran cantidad de metal ferroso adherido.*

Conclusiones:

- *Durante la verificación de la FCU se puso constatar que efecto trae la reducción brusca de la señal de aire P3 en dicho componente.*
- *Esta prueba se realiza a partir de la hipótesis de la cantidad de suciedad encontrada en el motor y zona de compresor que pudo haber afectado momentáneamente la señal P3 a la Unidad y la alimentación de combustible al motor, efectivamente esto produce la reducción a modo ralentí las RPM del motor y la imposibilidad de respuesta en la palanca de acelerador, dos cosas que el piloto nombro en su informe.*
- *En el aterrizaje forzoso y durante la detención del avión en tierra la hélice se desacelera bruscamente en tierra produciéndose la rotura del engranaje de sensor de torque.*
- *Las partículas metálicas encontradas en el detector, son a causa de la detención brusca y posterior rotura del engranaje del sensor de torque, esto se puede asegurar debido a que el detector tiene una luz en cabina que nunca se encendió, ni previamente, ni durante la desaceleración y posterior al aterrizaje de emergencia”.*

1.16.6 Posteriormente, ante consulta vía E-Mail manifestó:

- *“Se encontraron obstrucciones en el niple de salida de P3 de señal a la FCU.*
- *Los motivos en la disminución de potencia es por obstrucción en la señal de P3 a la FCU y por consiguiente disminución a ralentí de las RPM del motor y inevitable falta de aceleración y respuesta en la palanca de acelerador, tal como lo demostrado en el taller en presencia del Inspector”.*

1.16.7 Se remitió muestra de combustible y aceite al LEM de FAdeA para su análisis, quien concluyo:

Combustible: “La muestra remitida presenta aspecto límpido y no se observan indicios de agua libre. Las partículas detectadas corresponden a silicatos provenientes de polvo atmosféricos.

La muestra analizada corresponde con las características técnicas establecidas en la norma ASTM D 1655 – 03a para el combustible Jet A-1. La muestra no presenta evidencias de disminución y/o pérdidas de las propiedades

físicos-químicas del material, por lo tanto, se encuentra en estado normal de uso de acuerdo a dicha especificación técnica.

Aceite: La muestra remitida presenta propiedades físicas semejantes a aceites lubricantes de uso corriente para motores de turbina tal como el Aeroshell Turbina Oil 500 o a aceites lubricantes de similares características y se encuentra en estado normal de uso.”

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenece a una empresa habilitada, que se dedica exclusivamente a la aplicación aérea. Posee varios aviones de las mismas características que el accidentado y cada uno de ellos tiene un piloto asignado.

1.18 Información adicional

1.18.1 El piloto manifestó que: *“...haciendo la pasada a uno, dos o tres metros del cultivo, en forma imprevista, se bajan las RPM de la turbina hasta ralentí, sin entrar las palas de la hélice en bandera, de forma rápida tiro o acciono la palanca de emergencia para vaciar la tolva, que en ese momento estimo le quedarían unos 1.600 lts de producto, y luego acciono bomba de combustible y chispero mientras realizo un giro de 90° hacia un camino con el objetivo de aterrizar la aeronave, pero con la poca altura que tengo y por más que estiro el planeo, aterrizo sobre el cultivo de caña de azúcar...”*.

Después comento que tuvo la misma falla en tres oportunidades anteriormente (sin precisar fechas), una durante la aproximación para el aterrizaje y después dos en carrera de despegue, y agregó: *“Pienso y deduzco que algo se realizó en la aeronave tras la gran preocupación del propietario para que esté en condiciones seguras de vuelo”*.

Posteriormente: *“Se y me consta que el propietario de la aeronave se movilizo, e hizo lo imposible para que la aeronave esté en condiciones de vuelo, me consta que se invierte dinero para que todo funcione como debe ser, pero en cierta parte del grupo de turbina, hay alguien que no da con la tecla.”*

1.18.2 Con fecha 16 de abril de 2010, esta aeronave operada por otro piloto, realizo un aterrizaje de emergencia en la ruta N° 50 (paralela a la localidad de Orán), por brusca caída de potencia. Expediente de Investigación Técnica de Incidentes de Aviación Civil N| 038/10. Este mismo piloto comento que durante un despegue en el año 2009, al efectuar la primera reducción, el motor se fue a ralentí y en otra oportunidad, tuvo *“problema de engrane de governor”*.

1.18.3 El RT del TAR que le efectuó mantenimiento al LV-BFT, con fecha 11 de mayo de 2010, informo a la JIAAC que: *“luego de realizar pruebas operacionales, con instalación de manómetros, de acuerdo al manual de mantenimiento del fabricante se comprueba que presenta una variación anormal en la presión del flujo de combustible proveniente del conjunto bomba/unidad de control, lo que produjo la perdida de potencia. Estos componentes se enviaron a un taller autorizado para su reparación”*

1.18.4 Posteriormente notifico: *“Al no poder establecerse puntualmente el malfuncionamiento, se decide desmontar el motor completo y enviarlo a un TAR tercero habilitado en esta planta de poder para determinar la falla, efectuar las regulaciones y calibraciones correspondientes y efectuar los registros de parámetros de operación en banco de prueba”.*

1.18.5 El RT del TAR donde fue remitido el motor, con fecha 14 de septiembre de 2010, en el Historial del Motor pagina 49 registró: “Trabajos Realizados: *Se efectuaron regulaciones de acuerdo al Manual de Mantenimiento del fabricante. Efectuado rodaje en Banco de Pruebas para verificación de parámetros de performance, se constataron valores de potencia y temperatura con resultados satisfactorios”.*

1.18.6 Solicitado por E-mail a este TAR que especifique con detalles lo efectuado en esa oportunidad, su RT respondió vía E-mail con fecha 15 de noviembre de 2013: *“según nuestras anotaciones y antecedentes, el cliente en ese momento no había sufrido un incidente similar. En las copias del historial que tenemos en nuestro legajo el 10 de mayo de 2010, el taller XXX removió el motor por perdida de potencia, en base a esta novedad se decidió instalar el motor en banco de pruebas, en el mismo se verificaron el estado y condición de las regulaciones y se realizaron las pruebas de performance y toma de parámetros con resultados satisfactorio”.*

1.18.7 Tanto el propietario de la aeronave como el responsable del TAR donde le realizaban el mantenimiento, ante la pregunta si la aeronave había tenido fallas similares, respondieron que NO.

1.18.8 La Orden 8300.10 de la DA (Manual de Inspectores de Aeronaves), Párrafo (2), Incremento del Pesto Bruto, Inc. (c), dice: *“Para aviones nuevos (Certificados después de enero de 1992) que hayan utilizado la Parte 21 y Parte 23 de la DNAR como base de certificación, cualquier incremento de peso, por encima de los listados en su HDCT (Hoja de Datos del Certificado Tipo), deberá tener una aprobación de Ingeniería”.*

1.18.9 El valor del nuevo PMD obtenido (Form-DA 337 A-27 DIC 10), no fue incorporado al Manual de Vuelo, tampoco posee aprobación de Ingeniería

1.18.10 La Circular de Asesoramiento CA: 20-105A de fecha Agosto de 1995 de la DA, TEMA: Prevención de Accidentes por perdida de potencia del motor, manifiesta: Propósito: *“Esta Circular de asesoramiento actualiza la información y alerta a los propietarios, operadores, fabricantes y personal de mantenimiento de las aeronaves; sobre las circunstancias que rodean a los accidentes provocados por perdida de potencia, recomendando como a través del esfuerzo y consideración individual, se pueden prevenir tales accidentes”.*

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

Se aplicaron las de rutina.

2. ANALISIS

2.1 Aspectos Operativos

El piloto tenía vasta experiencia en general, de la cual la mayoría fue en aeroaplicación y en este tipo de aeronave, con un entrenamiento adecuado en el corriente año en la aeronave LV-BFT.

Por lo anteriormente mencionado, el piloto realizó la descarga de emergencia del producto aterrizaje de emergencia en forma oportuna y adecuada, por lo que se infiere que no hubo problemas operativos que hayan sido causales del accidente.

Si bien el propietario, como el responsable del TAR, manifestó que la aeronave no tuvo anteriormente novedades similares a la presente, por los dichos del piloto accidentado y del que había volado esta aeronave anteriormente, se supone que esas fallas ocurrieron. Una investigada por la JIAAC y las otras, no notificadas.

2.2 Aspectos técnicos

Los daños en las tres palas de hélice, dobladas sobre su eje longitudinal hacia atrás, confirman las bajas RPM del motor al momento del impacto.

A causa de la detención brusca del motor por el impacto de la hélice contra el terreno, el sistema reductor de engranajes soportó el torque producido por el conjunto turbina y compresor, rompiendo el engranaje sensor de torque. Debido a la inercia del conjunto rotatorio, el mismo continuó girando unos instantes; lo cual confirma lo informado por el TAR, al encontrar en el detector de partículas metálicas del sector de reducción, gran cantidad de metal ferroso adherido.

Si durante el desarme del motor se observó gran cantidad de suciedad en la entrada de aire y sensor de P2T2, y posteriormente se encontraron obstrucciones en el niple de salida de P3 de señal de FCU, se infiere que luego de los problemas de disminución de potencias y/o de las RPM hasta ralentí, ocurrió como manifestó el piloto, porque "hay alguien que no da con la tecla", por lo tanto se puede concluir que el seguimiento de las fallas manifestadas no tuvieron la acción correctiva oportuna y el mantenimiento realizado no fue exhaustivo.

En el soporte de la ballesta del patín de cola con el fuselaje, la corrosión visualizada demuestra que en ese sector no hubo un mantenimiento adecuado.

3. CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

El piloto tenía las licencias y habilitaciones necesarias para efectuar el vuelo.

No se encontraron fallas de carácter operativo

No se notificó a la JIAAC de aterrizajes de emergencia efectuados por fallas similares manifestados por los pilotos, excepto uno (Expediente de investigación Técnica N| 038/10).

El Form DA 337 en el cual el propietario dejó plasmado vuelos de comprobación con carga máxima, no está aprobado por Ingeniería; el nuevo PMD no se plasmó en el Manual de Vuelo, ni se confeccionó la nueva planilla de peso y balanceo.

Entrada al compresor, P2T2 y P3, con suciedad.

La obstrucción de P3 a la FCU, provocó la caída de las RPM.

No se encontraron registros de acciones correctivas frente a las fallas repetitivas mencionadas por los pilotos.

Posterior al aterrizaje de emergencia efectuado el 16 de abril de 2010 por falla de potencia, el TAR que controló el motor registró en el Historial del mismo solo tareas de regulaciones.

Herraje de fijación de la ballesta de cola con corrosión.

Las condiciones meteorológicas, no tuvieron influencia en el accidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aeroplano, en la fase de pasada para cargar los puntos en el banderillero satelital, se produjo la disminución abrupta de las rpm del motor que ocasionó la ejecución de un aterrizaje de emergencia en un lote de cañas de azúcar, debido a la combinación de los siguientes factores:

- Obstrucción del Sensor de señal de P3 a la unidad de control de combustible.
- Mantenimiento de motor inadecuado.
- No efectuarse un seguimiento exhaustivo de las fallas repetitivas manifestada por los pilotos, para su análisis y posterior acción correctiva.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 A la ANAC – Dirección de Aeronavegabilidad

En concordancia por lo recomendado a ese Organismo en el accidente de la aeronave LV-WSE (mismo tipo de aeronave) de fecha 4 de abril de 2012, en la recepción de los Formularios DA-337 que confeccionan e informan los propietarios sobre la aplicación de las CAR 8 y CAM 8 para su material de vuelo a esa Dirección,

se considere tener en cuenta los esfuerzos a que están expuestas las estructuras y no se sobrepasen las resistencias originales de diseño del material, al ser superados significativamente los límites normales de operación.

Además de los procedimientos establecidos en las CAM 8 y CAR 8, posterior a la Aprobación de Ingeniería, exigir al propietario la confección de una planilla de peso y balanceo actualizado, con los nuevos valores obtenidos de PMD y su envolvente de vuelo e incorporarlos al Manual de Vuelo de la aeronave.

4.2 Al propietario de la aeronave:

En pos de la seguridad operacional, y a los efectos de prevenir repeticiones de novedades, es menester que en toda oportunidad que alguna de sus aeronaves realice un aterrizaje de emergencia informe a la JIAAC dichos eventos, para que este Organismo evalúe las circunstancias que lo originaron y de esa manera instituir el procedimiento de Investigación Técnica que corresponda.

5 REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas, por la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la AUTORIDAD AERONÁUTICA en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe Final y la Resolución que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. (Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC)
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ó a la dirección Email: "info@anac.gov.ar"

BUENOS AIRES,

Investigador Operativo: Sr. Silvio A. MORENO
Investigador Técnico: Sr. Raúl J. COMINCINI