

CE Nº 2.363.852 (FAA)

### ADVERTENCIA

El presente Informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente, 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.

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

### INFORME FINAL

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aeropuerto Comodoro Rivadavia / Gral. Mosconi,  
Provincia de Chubut

FECHA: 30 de diciembre de 2003

HORA: 17:45 HOA

AERONAVE: Avión

MARCA: Piper

MODELO: PA-A32R-300

MATRICULA: LV-MCT

PROPIETARIO: Privado

PILOTO: Licencias de Piloto Comercial Avión e Instructor de Vuelo Avión

Nota: Todas las horas están expresadas en la Hora Oficial Argentina (HOA) que corresponde a la hora huso – 3.

## 1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

### 1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El piloto realizaba un vuelo de travesía, entre los Aeropuertos Río Grande y Comodoro Rivadavia, con dos acompañantes, en el PIPER PA-A32R, matrícula LV-MCT.

1.1.2 Unas 55 NM antes del arribo, el avión experimentó una falla de energía eléctrica total. Por tal motivo debió el piloto recurrir a un teléfono celular para comunicarse con el Centro de Control de Area, el Control de Aeródromo y coordinar el aterrizaje en el Aeropuerto Comodoro Rivadavia.

1.1.3 En el circuito de tránsito extendió el tren de aterrizaje, mediante el sistema de emergencia y verificó la posición mediante dos "pasadas" para que el Operador del Control de Aeródromo tratara de visualizar la posición del tren de aterrizaje.

1.1.4 El piloto, una vez que completó el aterrizaje sin novedad, se dirigió a la plataforma de estacionamiento donde, mediante un grupo electrógeno, energizó la aeronave y trató de encontrar la causa de la falla eléctrica total en vuelo.

1.1.5 Mientras revisaba la aeronave, las luces de posición del tren de aterrizaje y la alarma sonora indicaban que el tren no estaba trabado; entonces verificó, en el alojamiento del tren de aterrizaje, la posición de las trabas de tren principal y el estado de las microllaves.

1.1.6 Como estas no estaban en posición correcta, accionó sobre las mismas, "las que fueron colocadas en su posición normal de tren extendido y asegurado" (sic) logrando de esta manera que se apagaran las luces y la bocina dejara de sonar.

1.1.7 Luego, considerando que estaba solucionada la novedad, hizo los preparativos para regresar al Aeropuerto Río Grande.

1.1.8 Cuando comenzaron el rodaje, las luces de posición del tren parpadearon y la alarma de configuración del tren de aterrizaje comenzó a sonar; por ello comenzó a aplicar frenos, mientras evaluaba la situación y continuaba con las comunicaciones.

1.1.9 Luego de haber rodado unos 150 metros, y volviendo a sonar la alarma de configuración, el tren principal izquierdo se replegó y el avión se apoyó sobre la puntera del plano del mismo lado y el fuselaje.

1.1.10 Los tres ocupantes abandonaron el avión por sus propios medios.

1.1.11 El accidente ocurrió con luz diurna.

## 1.2 Lesiones a personas

| Lesiones | Tripulación | Pasajeros | Otros |
|----------|-------------|-----------|-------|
| Mortales | --          | --        | --    |
| Graves   | --          | --        | --    |
| Leves    | --          | --        | --    |
| Ninguna  | 1           | 2         |       |

## 1.3. Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: La puntera del ala izquierda se raspó contra la superficie de la calle de rodaje, la parte inferior del fuselaje se abolló y el flap del mismo lado que estaba desplegado se perforó.

1.3.2 Motor: No sufrió daños.

1.3.3 Hélice: No sufrió daños.

1.3.4 Daños en general: Leves

## 1.4 Otros daños

No hubo.

## 1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto de 24 años de edad, es titular de las Licencias de Piloto Comercial e Instructor de Vuelo en Avión, con habilitaciones para Vuelo Nocturno y por Instrumentos en Monomotores y Multimotores Terrestres hasta 5.700 kg, no registraba accidentes e infracciones, anteriores al accidente.

1.5.2 El Certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase II, estaba vigente hasta el 15 de septiembre de 2004.

1.5.3 La experiencia del piloto en horas de vuelo era la siguiente:

|                        |       |
|------------------------|-------|
| Total de vuelo         | 778.2 |
| En los últimos 90 días | 42.0  |
| En los últimos 30 días | 24.9  |
| El día del accidente   | 3.3   |
| En el tipo de aeronave | 30.1  |

## 1.6 Información sobre la aeronave

### 1.6.1 Célula

1.6.1.1 El Piper PA-A32R-300 es un monomotor de ala baja, con tren de aterrizaje triciclo retráctil, matrícula LV-MCT, número de serie AR-32R-7780520. La última inspección anual fue realizada a las 3.238.0 hs de Total General (TG), el

14 de abril de 2004. Al momento del accidente la aeronave tenía un TG de 3.249.0 hs.

1.6.1.2 La aeronave tiene Certificado de Aeronavegabilidad standard, categoría normal, expedido el 28 de noviembre de 2001 y el Formulario 337 tenía vencimiento el 14 de abril de 2004.

#### 1.6.2 Motor

Estaba equipado con un motor Lycoming, modelo IO-540-K1G5D, N° de serie L-170-19-48A, con un TG de 3.219.1 hs. La última inspección se realizó a las 3.208 hs de TG, el 14 de abril de 2003, el tipo de inspección fue de 100 hs. Estaba habilitado hasta las 5.098.2 hs o hasta noviembre de 2013.

#### 1.6.3 Hélice

La hélice es metálica, paso variable tripala, marca Hartzell, modelo HC-C3YR-1RF, serie N° DY4704B; tenía un TG de 139.8 hs y habilitada hasta las 2.400 hs o agosto de 2008.

#### 1.6.4 Peso y balanceo al momento del accidente

Pesos

|                          |         |                             |
|--------------------------|---------|-----------------------------|
| Combustible              | 231,5   | kg                          |
| Piloto                   | 77,0    | kg                          |
| Acompañantes             | 154,0   | kg                          |
| Equipajes                | 127,0   | kg                          |
| Vacío                    | 954,0   | kg                          |
| Total de despegue        | 1.543,5 | kg                          |
| Máximo de despegue (PMD) | 1.634,4 | kg                          |
| Diferencia               | 90,9    | kg en menos respecto al PMD |

1.6.5 En las condiciones antes descritas, se considera que la posición del Centro de Gravedad (CG) en la Cuerda Aerodinámica Media, estaba entre los límites permitidos en el Manual de Vuelo.

#### 1.7 Información meteorológica

El Servicio Meteorológico Nacional elaboró un informe con los datos extraídos de los registros horarios de la Estación Meteorológica Comodoro Rivadavia Aero, interpolados a la hora del accidente y visto el mapa sinóptico de superficie de 21:00 UTC, que dice: el viento del sector Este / 05 kts, la visibilidad 30 km, sin fenómenos significativos, la nubosidad 1/8 Cu a 750 m y 1/8 Ci, la temperatura 18.4° C, la temperatura del punto de rocío -1.1° C, la presión 1016.3 hPa y la humedad relativa del 27%.

#### 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

## 1.9 Comunicaciones

Las dificultades en las comunicaciones y la necesidad de recurrir a un teléfono celular para hacer conocer la intención de aterrizar, se debieron exclusivamente a la falla de energía eléctrica total en la aeronave.

## 1.10 Información del aeródromo

El Aeropuerto Comodoro Rivadavia dispone de la pista 07/25 de 57m de elevación, la superficie es de hormigón, con una longitud de 2.810 m y 50 m de ancho y la elevación es de 97 m. Está equipado con un ILS categoría I para la pista 25, un equipo VOR con un DME asociado y un NDB. Todas las radioayudas e instalaciones estaban en servicio.

## 1.11 Registradores de datos de vuelo

No aplicable.

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

Durante el rodaje hacia la pista en uso, el tren de aterrizaje principal izquierdo se replegó y el plano del mismo lado se apoyó sobre la puntera y la parte inferior del fuselaje, del mismo lado. No hubo impacto ni dispersión de restos.

## 1.13 Información médica y patológica

No se conocen antecedentes médico / patológicos del piloto que pudieran haber tenido relación con en el accidente.

## 1.14 Incendio

No hubo.

## 1.15 Supervivencia

Los ocupantes abandonaron el avión por sus propios medios.

## 1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Se inspeccionaron la batería y las conexiones; se advirtió que el borne positivo estaba "quemado y sulfatado". Esto indicó que el borne estuvo flojo, produciendo una resistencia adicional importante al paso de la corriente que entregaba la batería y cuando se agotó la carga, se abrió el relé de batería y puso fuera de servicio el sistema eléctrico de la aeronave.

1.16.2 Se comprobó, sobre gatos, que el accionamiento normal del tren de aterrizaje en las posiciones arriba y abajo no presentaba novedades. También se controló el comportamiento de la cadena cinemática de movimientos y no se detectaron novedades.

1.16.3 Interrumpiendo el ciclo de trabado abajo con presión hidráulica, inmediatamente antes que traben los montantes principales del tren de aterrizaje, se observó que, por la interconexión hidráulica que relaciona ambos montantes, el movimiento manual de uno de ellos, hacia la posición de trabado, hace que se mueva nuevamente hacia la posición de replegado el montante del lado contrario.

1.16.4 También se probó cinco veces, tratando de extender el tren de aterrizaje en emergencia y el tren principal derecho nunca llegó a la posición de abajo y trabado. Esto indicó que se habría regulado inadecuadamente el sistema de emergencia del tren de aterrizaje.

1.16.5 El sistema de accionamiento normal del tren de aterrizaje es hidráulico, cuya presión proviene de una bomba eléctrica. Las trabas del tren principal son del tipo geométrico, las palancas superior e inferior del movimiento en extensión del tren, quedan en una posición central denominada "sobrecentro", que dirige los esfuerzos exteriores a una condición de trabado firme. Por sobre esta unión se cierran dos piezas que encastran entre sí, asegurando aún más la traba geométrica. Este encastre se produce recién en la última parte del movimiento hacia abajo del tren y provoca el accionamiento de las microllaves que indican abajo y trabado y a través estas micro se alimentan las luces verdes / rojas, para indicar la posición del tren de aterrizaje.

1.16.6 El movimiento del tren principal se produce en sentido del eje transversal, de modo que los esfuerzos en sentido longitudinal, que son los más comunes y no tienden a retraer el tren; en cambio sí lo hacen esfuerzos en sentido transversal, como por ejemplo, los giros bruscos o frenadas asimétricas.

1.16.7 Esta característica permite que las barras de trabado geométricas estén alineadas o con escaso sobrecentro y los montantes del tren principal puedan mantenerse extendidos, pero las piezas que encastran sobre la traba geométrica si no llegan a su posición correcta, la acción sobre las microllaves puede no ser efectiva o serlo intermitentemente; esto podría explicar en parte lo ocurrido en este accidente.

1.16.8 La falla eléctrica no permitió utilizar la bomba hidráulica para impulsar hacia abajo el sistema para la extensión del tren, debido a que no se había solucionado la conexión de la batería (bornes) al sistema de alimentación eléctrica.

1.16.9 En la descripción del procedimiento para extender de emergencia el tren de aterrizaje, si no se ha logrado el trabado abajo que describe el Manual de Vuelo se indica: Volver a llevar a la posición abajo la palanca de emergencia del tren de aterrizaje y hacer "colear" la aeronave. Este término no aeronáutico significa que se deben impulsar alternativamente los comandos del timón de dirección para provocar "giros" del avión sobre su eje vertical dando lugar a esfuerzos laterales que puedan lograr que se alcance la posición de trabado del tren principal.

1.16.10 Consultando el caso con personal de mantenimiento experimentado sobre la falla de la traba abajo, por el accionamiento de emergencia, se obtuvo la información siguiente: "Después de quitado el fusible eléctrico y accionada la llave

de tren a la posición abajo, el mecanismo de extensión de emergencia del tren de aterrizaje, que consiste en una llave accionada manualmente, permite el pasaje del fluido hidráulico al circuito de retorno, de esta manera el tren caerá por gravedad y debe llegar a completar el recorrido hacia debajo, de modo que las trabas queden en la posición que asegura la condición de sobre centro de las palancas de accionamiento del tren”.

1.16.11 Puede ocurrir que, según la experiencia, una inadecuada regulación no permita la traba abajo o que el movimiento del cilindro actuador presente dificultad en su deslizamiento, durante la última parte de su recorrido, para bajar el tren y esto alcance para no permitir el trabado cuando el tren baja por gravedad o que los bujes de los movimientos hayan sido muy ajustados y ello también dificulte la traba abajo, cuando se lo extiende por gravedad; es decir que hay diversos motivos que pueden dar origen a que el tren no alcance la posición adecuada y no trabe en la posición abajo.

1.16.12 El personal consultado considera importante que, “los pilotos conozcan bien el sistema y que sepan que, cuando deben accionar el tren abajo en emergencia, es conveniente para alcanzar el trabado completo, que se lo accione varias veces”. Esta repetición permite solucionar algunos de los inconvenientes mencionados.

1.16.13 También la velocidad indicada del avión (IAS) puede influir sobre la falla en trabar el tren abajo. El Manual de Vuelo indica que para la extensión del tren de aterrizaje en emergencia, se debe disminuir la velocidad a 87 kts.

1.16.14 En este accidente deben tenerse en cuenta dos aspectos, la “escasa experiencia” del piloto en la aeronave accidentada (30.4 hs) y el “factor prisa”. Ambas se relacionan íntimamente, a partir que el accidente ocurrió el 30 de diciembre a las 17:45 hs, en la víspera de un feriado largo y la proximidad del fin de año y en consecuencia la “prisa” por regresar, actuó como un condicionante para que el piloto se apresurara a dar por solucionada una novedad, sin analizar la situación detenidamente.

1.16.15 El problema no estaba en el accionamiento del sistema de tren, sino en una falla eléctrica que no le permitía disponer de la presión hidráulica para extender el tren de aterrizaje y que, en la extensión del tren en emergencia, no alcanzó a trabar.

1.16.16 Lo expresado puede resumirse en el concepto “de apresuramientos en el juicio y la toma de decisiones”

#### 1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave LV-MCT es propiedad de la empresa Extrema Patagonia SRL, que está radicada en Río Grande, Provincia de Tierra del Fuego y es utilizada para el traslado de personal propio de la empresa.

## 1.18 Información adicional

La aeronave había sufrido un accidente anterior, el 27 de octubre de 2000, (Disposición 53/01 JIAAC) con daños en el tren de nariz, motor y hélice.

## 1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

No se aplicaron nuevas técnicas.

## 2. ANALISIS

### 2.1 Análisis general

2.1.1 El avión previo a aterrizar experimentó una falla eléctrica total, en esas condiciones, el piloto procedió a operar el sistema de emergencia que le permitió extender el tren, aterrizar y llegar a la plataforma de estacionamiento sin inconvenientes.

2.1.2 Luego, el mismo piloto trató de subsanar el problema eléctrico, para lo cual requirió una fuente de energía exterior, que al conectarla a la aeronave, normalizó en parte el funcionamiento del sistema eléctrico. Para probar arrancó el motor y apreció un parpadeo en el indicador de luces de tren y la señal sonora de alarma, entonces detuvo el motor y se dedicó a verificar el estado de microllaves eléctricas, instaladas en el tren principal del avión y allí notó que, aparentemente, las “trabas de tren” no estaban en la posición correcta a las que, según manifestó, habría presionado hasta llevarlas a su posición de trabado normal. Considerando subsanada la falla, el piloto adoptó los recaudos para regresar el lugar de origen.

### 2.2 Declaraciones del piloto

2.2.1 De las declaraciones del piloto es posible distinguir los conceptos siguientes y realizar un breve comentario sobre cada uno de ellos:

- 1) “... revisando las trabas, las que fueron colocadas en su posición normal de tren extendido...”
- 2) “... cuando comenzamos el rodaje, advierto que las luces de tren asegurado parpadean y sonó la alarma de configuración...”

2.2.2 De la primera es posible deducir que al conectar energía eléctrica exterior, en la plataforma, estaba encendida la luz roja y sonaba la alarma de tren, lo cual significaba que el tren principal no estaba trabado abajo (muy posiblemente el montante derecho). Y de la segunda, se deduce que las trabas del tren principal fueron manipuladas por el piloto. Por eso se silenció la alarma y se apagaron las luces. Pero al hacer presión para comprobar la posición del montante derecho, la fuerza aplicada tuvo una reacción en el montante opuesto provocando, muy posiblemente, que el montante izquierdo se destrabara o no haya alcanzado la posición correcta.

## 2.3 Hipótesis

2.3.1 Luego de haber observado y analizado el sistema de traba abajo del tren de aterrizaje y comparadas las conclusiones a las que se arribó, con lo expuesto por el piloto de la aeronave y las deducciones realizadas, se adoptaron dos hipótesis sobre lo ocurrido.

### 2.3.2 Primera hipótesis

2.3.2.1 Luego de la falla eléctrica total en vuelo y la extensión del tren de aterrizaje por el sistema de emergencia, el tren principal derecho no alcanzó a completar el movimiento del sistema de traba de tren abajo. El piloto no tenía otra alternativa que el Controlador de Tránsito Aéreo observara la posición del tren y como no había anomalías visibles, decidió aterrizar. Luego de aterrizar rodó hasta la plataforma de estacionamiento. Allí el avión habría sido levantado sobre gatos o de alguna otra forma y empujó el tren principal derecho hasta que trabó.

2.3.2.2 Al empujar el tren derecho y por reacción en el sistema hidráulico, pudo llegar a moverse el tren izquierdo, que durante el rodaje se replegó. Esta hipótesis no coincide con lo expuesto por el piloto que no mencionó en su exposición el haber levantado la aeronave por algún medio. Da una explicación sobre la retracción del tren izquierdo cuando el que no daba indicación de trabado era el derecho.

### 2.3.3 Segunda hipótesis

2.3.3.1 Luego de la falla eléctrica total en vuelo y la extensión del tren de aterrizaje por el sistema de emergencia, el tren principal no alcanzó a completar el movimiento del sistema de traba resistiendo, sin retraerse, el aterrizaje y el posterior rodaje hasta la plataforma. Después de conectar la fuente externa de energía, actuó la alarma de tren no trabado y se encendieron las luces. El piloto revisando los alojamientos del tren principal, pudo haber movido manualmente las trabas y lograr trabarlas sin advertir que, al menos, la izquierda no había trabado totalmente. Al iniciar el rodaje la alarma acusó la falta de la traba, En esas condiciones continuó rodando, en la idea que era una falla del sistema eléctrico, hasta que el tren izquierdo se retrajo.

2.3.3.2 Si el tren izquierdo, luego de bajar el tren en emergencia en vuelo y haber rodado hasta la plataforma, hubiese estado con las trabas en su posición correcta y el avión por ningún medio hubiese sido levantado, dejando de estar apoyado en el suelo, de ninguna manera hubiese podido retraerse, tal como ocurrió, salvo que la traba geométrica no hubiese estado en su posición correcta por una inadecuada regulación.

2.3.3.3 La falla eléctrica total en vuelo se produjo cuando se abrió el relé de batería. Los bornes para la conexión de la batería al sistema, estaban sulfatados y quemados. Al no estar correctamente ajustados y sin el adecuado aislamiento, comienza el proceso de sulfatado y corrosión en los bornes. En consecuencia, la resistencia aumenta y el pasaje de la corriente recalienta los cables, aumenta aún más la resistencia y la batería no recibe la "carga" desde el alternador y comienza

a disminuir su capacidad para almacenar y entregar corriente al sistema eléctrico. Cuando agota su “carga” llega a un determinado voltaje, el relé de batería se abre y termina por aislar la batería del resto del sistema. Ese fue el origen de la falla experimentada en vuelo.

2.3.4 De ambas hipótesis la segunda es la más representativa de lo que ocurrió y por lo tanto se adopta como aplicable a este accidente.

2.3.5 El tren tiene algunas debilidades para llegar a la posición de abajo y trabado, cuando se lo despliega en emergencia. Se requiere “pedalear” el timón de dirección para generar fuerzas laterales que posibiliten que el tren principal trabe abajo. En este caso en particular, se sumó la falla eléctrica total, por lo cual el piloto no pudo determinar fehacientemente la posición del tren de aterrizaje después que lo extendió en emergencia.

2.3.6 El piloto, ya en tierra, en su afán de solucionar la novedad manipuló las microllaves del tren de aterrizaje e hizo movimientos para comprobar la posición o tratar de establecer porqué el tren daba indicación de destrabado.

### 3. CONCLUSIONES

#### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 El Piloto estaba habilitado para las funciones que cumplía y su certificado de Aptitud Psicofisiológica estaba vigente.

3.1.2 La aeronave estaba técnicamente habilitada para las tareas que realizaba.

3.1.3 La aeronave antes del aterrizaje sufrió una falla eléctrica total, por lo cual el piloto desplegó el tren de aterrizaje mediante el sistema de emergencia.

3.1.4 Como consecuencia de la falla eléctrica total, el piloto no tenía forma para comprobar que el tren haya estado en posición abajo y trabado y después de realizar dos pasadas frente a la Torre de Control, decidió aterrizar.

3.1.5 En la plataforma, el piloto trató de localizar la falla eléctrica, para lo cual conectó a la aeronave una fuente de energía eléctrica externa. Entonces fue cuando advirtió que la alarma sonora y las luces indicaban que el tren no estaba abajo y trabado.

3.1.6 Ante esta situación, procedió a revisar las trabas mecánicas y las micro llaves, a las que habría movido sin advertir que el tren principal izquierdo no había alcanzado la posición de trabado.

3.1.7 Se comprobó que la falla eléctrica total se produjo cuando se abrió el relé de batería, debido a que los bornes para la conexión de la batería al sistema eléctrico estaban sulfatados y corroídos.

3.1.8 El piloto decidió regresar creyendo haber solucionado el problema de las trabas del tren de aterrizaje, e hizo arrancar el motor con la ayuda de la fuente de energía externa.

3.1.9 El relé de batería se “reconectó” por efecto de la energía externa, se “normalizó” el sistema eléctrico y nuevamente las luces y la alarma sonora dieron aviso que el tren no estaba trabado

3.1.10 El piloto hizo caso omiso a esta advertencia e inició el rodaje hasta recorrer unos 150 m y el tren principal izquierdo se replegó.

3.1.11 El tren de aterrizaje posee características que dificultan que se trabe abajo cuando se lo extiende mediante el sistema de emergencia.

3.1.12 El piloto actuó sobre el tren de aterrizaje, sin recurrir a un mecánico o el asesoramiento de personal especializado.

3.1.13 El piloto actuó con “prisa” para regresar a su lugar de origen.

## 3.2 Causa

Antes del despegue para un vuelo de aviación general, durante la fase del rodaje, repliegue del tren de aterrizaje principal izquierdo, debido a que las trabas del tren principal no alcanzaron la posición correcta.

Factores contribuyentes:

- 1) Inadecuado mantenimiento de los bornes de la batería.
- 2) Haber tratado de solucionar el piloto, una falla del tren de aterrizaje sin estar en capacidad para hacerlo.
- 3) Debilidades del sistema de extensión en emergencia del tren de aterrizaje.
- 4) El piloto actuó con prisa y sin realizar un detallado análisis de la situación.

## 4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al piloto de la aeronave

4.1.1 La “urgencia” o la “presión” por realizar algo intrínsecamente ligado a la acción principal, normalmente, produce efectos negativos a partir de la “prisa” y ésta conlleva a la adopción de medidas, sin un adecuado análisis sobre cuál será el resultado final.

4.1.2 En este caso la “urgencia” por regresar, la posibilidad de tener que realizar una travesía nocturna, la falla que presentaba la aeronave, etc., condujeron a una decisión apresurada e incorrecta. Por lo cual se recomienda realizar una pausa, analizar la situación, las posibles soluciones y proyectarlas

para tratar de establecer las consecuencias, entonces adoptar la mejor solución.

4.1.3 Cualquier señal de alarma en una aeronave, ya sea en tierra o en vuelo, requiere de acciones correctivas directas por parte del piloto o la intervención técnica de personal especializado.

4.1.4 Por lo expresado en los párrafos que anteceden, se recomienda recurrir, ante situaciones similares, a quienes pueden aportar su juicio profesional, la experiencia acumulada y fundamentalmente la idoneidad.

#### 4.2 Al propietario de la aeronave

4.2.1 Considerar la posibilidad que el piloto se familiarice con el funcionamiento, los movimientos, componentes, características y “debilidades” del tren de aterrizaje, durante la operación normal y en emergencia.

4.2.2 Asimismo, durante la inspección visual, antes del primer vuelo del día, se debería controlar el estado de las conexiones de los bornes de la batería para asegurar la disponibilidad de la fuente de energía en correcto estado.

### 5. REQUERIMIENTOS ADICIONALES

Las personas físicas o jurídicas a quienes vayan dirigidas las recomendaciones emitidas por la Junta de Investigaciones de Accidentes de Aviación Civil, deberán informar a la Comisión de Prevención de Accidentes en un plazo nunca mayor de SESENTA (60) días hábiles contados a partir que reciben el Informa Final y la Disposición que lo aprueba, el cumplimiento de las acciones que hayan sido puestas a su cargo. Disposición N° 51/02 Comandante de Regiones Aéreas (19JUL 02) publicación de Boletín Oficial del 23 de julio de 2002)

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidente de Aviación Civil  
2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo  
(1104) Capital Federal

o a la dirección Email:  
buecrp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de mayo de 2004.

Investigador Operativo: SOR I Omar QUINTEROS  
Investigador Técnico: SP Ruben PALACIOS

Director de Investigaciones