

C.E. N° 030/10

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 incidente, 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 incidentes.

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

INFORME DE INCIDENTE

INCIDENTE OCURRIDO EN: Aeródromo San Fernando, Prov. de Buenos Aires

FECHA: 01 AGO 10

HORA: 12:40 UTC Aprox.

AERONAVE: Avión

MARCA: Cessna

MODELO: 182 C

MATRÍCULA: LV-GPD

PILOTO: Licencia de Piloto Comercial de 1^{ra} Clase de Avión

PROPIETARIO: Privado

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

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 01 AGO 10, el piloto programó realizar un vuelo de Aviación General con la aeronave matrícula LV-GPD, para ello realizó la inspección exterior y el control de cantidad de aceite y combustible.

1.1.2 Una vez finalizada la inspección y los controles procedió a la puesta en marcha, luego de efectuar la lista de chequeo, realizó tres (3) inyecciones de combustible y avanzó ¼ de acelerador.

1.1.3 Dio arranque al motor pero no se concretó; luego en el segundo intento comenzó a salir humo por la parte delantera, descendió de la aeronave y actuó el matafuego, posteriormente verificó que el fuego se había iniciado en la parte interna del carburador.

1.1.4 El incidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a las personas

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

1.3 Daños en la aeronave

Leves. Solamente se observó ennegrecimiento y hollín en el conducto interior de la entrada del filtro de aire y en el sector exterior cercano a la rejilla, con deterioro de la pintura sobre uno de los laterales de dicha rejilla.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre las personas

1.5.1 El piloto de 33 años de edad, era titular de la Licencia de Piloto Comercial de 1^{ra} Clase de Avión, con habilitación para vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, monomotores y multimotores terrestres hasta 5700 kg.

1.5.2 Su Certificado de Aptitud Psicofisiológica, Clase I, se encontraba vigente con fecha de vencimiento 30 ENE 11.

1.5.3 Su experiencia de vuelo en horas según lo expresado en su Libro de Vuelo, cuando realizó el foliado el 05 JUL 10 era de 1671 h.

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Información general

Era del tipo avión, marca Cessna, modelo 182 C, de estructura metálica, ala alta,

con capacidad para cuatro plazas, con número de serie 52934. El tren de aterrizaje era triciclo, fijo con ruedas. Estaba equipado con un motor alternativo de 6 cilindros opuestos y una hélice de 2 palas de paso variable.

1.6.2 Célula

1.6.2.1 El Certificado de Matrícula estaba a nombre de un propietario particular e inscripto con fecha 15 ENE 2010.

1.6.2.2 Tenía Certificado de Aeronavegabilidad Especial, emitido por la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad (DNA), el 23 DIC 98, sin fecha de vencimiento, de clasificación Restringido, propósito "Lanzamiento de Moscas". También contaba con un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar, categoría Normal, emitido por la DNA el 07 ABR 2005.

1.6.2.3 El Formulario DA 337 fue emitido por el TAR 1B-198 el 30 JUN 2010, con vencimiento JUN 2011.

1.6.2.4 Los registros de mantenimiento indicaban que la aeronave estaba equipada y mantenida de conformidad con la reglamentación y procedimientos vigentes aprobados y tenía como última anotación en su Historial (15 MAY 10) un total general (TG) de 2.501,1 h y 336,1 h desde la última recorrida (DUR). No constaba otra actividad asentada hasta la fecha del suceso.

1.6.3 Motor

Era marca Continental, modelo O-470-R, número de serie 84967-3-R, de 230 HP; el mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad del fabricante y tenía como última anotación en su Historial (15 MAY 10) un TG de 3.460,7 h y 334,4 h DUR. No constaba otra actividad asentada hasta la fecha del suceso.

1.6.4 Hélice

Era marca Hartzell, modelo HC-82FV-DB1, cubo número de serie T-3212, de dos palas, metálica y de paso variable. El mantenimiento se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad del fabricante.

1.6.5 Peso y balanceo al momento del incidente

1.6.5.1 El cálculo de los pesos de la aeronave al momento del incidente fueron los siguientes:

Vacío:	785	kg
Combustible (183 l X 0.72):	131	kg
Piloto:	71	kg
Acompañantes:	210	kg
Total al momento del incidente:	1197	kg
Máximo de Despegue (PMD):	1203	kg
Diferencia:	6	kg en menos respecto al PMD.

1.6.5.2 Al momento del incidente, la aeronave tenía su CG dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo de la aeronave autorizado por el fabricante.

1.7 Información meteorológica

No aplicable.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información de aeródromo

No aplicable

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

No hubo impacto.

1.13 Información médica y patológica

No se conocieron antecedentes médico / patológicos de la tripulación que incidieran en el incidente.

1.14 Incendio

El incendio comenzó durante la puesta en marcha, en la parte interna del carburador, por probable exceso de combustible durante el cebado.

1.15 Supervivencia

No aplicable.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Revisada la documentación de la aeronave, ésta se encontraba aeronavegable.

1.16.2 En el Manual de Vuelo aprobado de la aeronave, Sección II Procedimientos normales, figura:

PUESTA EN MARCHA DEL MOTOR

- a) Mezcla RICA
- b) Calefactor del carburador FRIO
- c) Inyector ACCIONAR de dos a seis veces SEGÚN REQUIRIMIENTO, nunca si el motor está caliente.
- d) Inyector CERRAR Y TRABAR
- e) Acelerador abierto 12 mm.
- f) Llave principal CONECTADA
- g) Área de la hélice LIBRE
- h) Llave de ignición ARRANQUE (soltar en cuanto el motor arrancó)
- i) Presión de aceite VERIFICAR

1.16.3 El piloto durante la entrevista, manifestó que, luego de realizar la lista de chequeo para la puesta en marcha coloque 3 inyecciones y $\frac{1}{4}$ de acelerador, al darle arranque giró la hélice pero sin encender el motor, luego en el segundo intento comenzó a salir humo por delante, descendió de la aeronave y por precaución utilizó el matafuego en la entrada de aire del carburador y se verificó que el fuego fue interno, dentro de la toma del carburador.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave era de propiedad Privada.

1.18 Información adicional

El informe del taller 1-B-198, que revisó la aeronave posterior al suceso, expresó:

Tengo el agrado de dirigirme a Uds. a los efectos de informarles que la aeronave marca Cessna, modelo 182 C matrícula LV-GPD, que el día 01 de agosto del corriente año, ha sufrido un incidente menor (principio de incendio) en zona del motor, producto de una operación incorrecta de puesta en marcha, se ha inspeccionado, encontrándose sin daños y se ha verificado que se encuentra en condiciones de aeronavegabilidad.

1.19 Técnicas de Investigación útiles y eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 El piloto de acuerdo con lo manifestado en la entrevista dijo que intentó la puesta en marcha del motor dos veces, que había realizado 3 inyecciones en la primera y que durante la segunda comenzó a salir humo.

2.1.2 El taller que revisó la aeronave posterior al suceso expresó a los investigadores que no se realizaron los pasos de la forma más adecuadas durante la puesta en marcha.

2.1.3 Por lo anteriormente expresado, el piloto podría haber inyectado mayor cantidad de combustible de lo necesario y al darle arranque se prendió fuego en el interior del carburador.

2.2 Aspectos técnicos

De las investigaciones realizadas se desprende que no hubo factores técnicos que hayan influido en el incidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto era titular de la licencia y habilitación que le permitían realizar vuelos en esta aeronave, y su aptitud psicofisiológica estaba vigente con validez hasta 31 ENE 11.

3.1.2 La aeronave poseía Certificado de Matriculación y Certificado de Aeronavegabilidad válidos.

3.1.3 El peso de la aeronave al momento del accidente era inferior al peso máximo de despegue y el centro de gravedad se encontraba posicionado dentro de los límites establecidos y aprobados en el manual de vuelo.

3.1.4 El informe del taller actuante expresó que fue un inadecuado procedimiento de puesta en marcha.

3.1.5 El piloto podría haber inyectado mayor cantidad de combustible de lo necesario.

3.1.6 La meteorología no influyó en el incidente.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general, durante la fase de puesta en marchas principio de incendio en la zona del carburador debido a un probable inadecuado procedimiento de puesta en marcha.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 Al propietario/operador de la aeronave

Considerar la conveniencia de recomendar a los pilotos que vuelan sus aeronaves sobre la aplicación de la forma más adecuada de los procedimientos de Puesta en marcha del motor, respetando lo indicado en la LCP después de una en Puesta en Marcha fallida, a efectos de contribuir con la Seguridad Operacional, salvaguardar los medios propios y de tercero que pudieran ser afectados.

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 de Aviación Civil en un plazo no mayor a sesenta (60) días hábiles, contados a partir que recibieran el Informe 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 -19 JUL 02- publicada en el Boletín Oficial del 23 de Julio 2002).

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Área de Prevención de Accidentes de Aviación Civil
Departamento Administración de Aeródromos de la ANAC
Av. Azopardo 1405, esquina Av. Juan de Garay - 5º Piso
(C 1107 ADY) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

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

C A de BUENOS AIRES, de 2013.

Sr. Jorge RODRIGUEZ
Investigador a Cargo

Sr Ricardo BRESSAN
Investigador Técnico

Director de Investigaciones