

INFORME INICIAL DE ACCIDENTE

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Paraje de Arias- zona rural General Rodriguez , prov. de Buenos Aires.

FECHA: 08 de diciembre de 2014

HORA: 22:30 UTC (aprox)

AERONAVE: ULTRALIVIANO

MARCA: FALCON

MODELO: XP-2

MATRÍCULA: LV-U293

PILOTO: Ultra liviano motor

PROPIETARIO: Privado

NOTA: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que para el lugar del accidente corresponde al uso horario – 3.

1 INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 En un vuelo local de aviación general, el piloto despegó aproximadamente a las 18:50 h del aeródromo de General Rodríguez (AD GEZ) con la aeronave Falcon XP-2 , matrícula LV-U293, para realizar un vuelo local.

1.1.2 Habiendo hecho un circuito al AD, volvió al aterrizaje sin novedad.

1.1.3 Efectuó un nuevo control visual de la aeronave, subió un acompañante y volvió a despegar de la pista (RWY) 34 con posterior viraje hacia la izquierda, rumbo 180°, ascender a 500 ft y dos minutos después cambia a rumbo 270°.

1.1.4 Al reducir potencia, habría tenido una falla que detuvo el motor , pudiendo reencenderlo en el tercer intento, pero había perdido mucha altura , la suficiente para no ver un tendido de cables de alta tensión con una altura aproximada de 18 m, pasando entre dos de ellos y precipitándose a tierra a unos 40 m de distancia.

1.1.5 El accidente ocurrió de día y con buenas condiciones de visibilidad.

1.1.6 El sol a esa hora de la tarde, de acuerdo al rumbo que tenía, estaba de frente y muy cerca del horizonte.

1.1.7 Daños a terceros, corte de cable superior en línea de alta tensión .

1.2 Lesiones a personas

LESIONES	TRIPULANTES	PASAJEROS	OTROS
MORTALES	----	---	----
GRAVES	----	----	----
LEVES	1	----	----
NINGUNA	-----	1	----

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: Rotura de ambas cúpulas de cabina, abolladura en zona inferior de la cola, deformaciones en superficie móviles de alerón y timón de dirección derecho roturas en las superficies móviles de alerón y timón de dirección izquierdo . El tren principal izquierdo y derecho tuvo daños en la zona de las tomas y sus recubrimientos, el tren de nariz se rebatió por el impacto con el terreno, cortando los cables de retracción del mismo, ambos montantes de plano con daños en los recubrimientos

1.3.2 Motor: Se detuvo por el toque de la hélice en un terreno anegado y con pastizales altos.

1.3.3 Hélice: Visualmente las palas no sufrieron daños.

1.4 Otros daños:

1.4.1 Corte de cable de alta tensión, distancia aproximada entre postes 50 mts y una altura de 18 mts .

1.5 Información sobre el personal.

1.5.1 El piloto de 46 años de edad es titular de la Licencia de Piloto Aeronave Ultraliviana Motorizada.

1.5.2 El certificado de habilitación psicofisiológica clase II se encontraba vigente con fecha de vencimiento 31/12/2015. Sin observaciones y sin limitaciones.

1.5.3 El día del accidente solo tenía en su poder la licencia de Piloto ULM y el INMAE actualizado. No tenía el libro de vuelo ni D.N.I para corroborar sus datos personales.

1.5.4 Se presentó en la JIAAC dos días después para dar testimonio de lo sucedido el día del accidente y presentó su libro de vuelo, comprobándose que no tenía actividad de vuelo desde hacía siete años y dos meses y sin foliación, solamente la certificación del inspector de vuelo que le tomó examen para Piloto ULM.

Pendiente de recibir información del INMAE

Pendiente de recibir información de Lic., al personal.

1.5.5 La actividad de vuelo, declarada por el piloto, y registrada en su libro de vuelo es:

Total de Horas de Vuelo:	15.0
Últimos 90 días:	Sin actividad
Últimos 30 días	Sin actividad
El día del accidente:	0.7 (según lo declarado por el piloto)

Nota : El libro de vuelo presentado estaba muy incompleto, imposible de corroborar la actividad. El examen de Piloto ULM fue rendido y aprobado el 7 de junio de 2002.

Último vuelo asentado el 28 de octubre de 2007. No tiene más actividad por consecuencia no fue adaptado a esta aeronave en los últimos noventa días.

1.6 Información sobre la aeronave:

1.6.1 Información general .

1.6.1.1 Característica: Es del tipo ultraliviano biplaza , marca Falcon modelo XP-2-582 , fabricado por ULTRALIGHT S.A , con número de serie 600243 , diseñado para vuelo recreativo , el fuselaje está construido de fibra de carbono, fibra de vidrio y compuestos kevlar. El motor era un Bombardier Rotax modelo 582 de dos tiempos ,la hélice era marca WarDRIVE tripala de material compuesto .

1.6.2 Célula

1.6.2.1 El mantenimiento no se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad periódica del fabricante, no presenta registro de la libreta historial de inspecciones y total de horas.

1.6.2.2 El día 23 de setiembre del 2010 el actual propietario solicita un informe de dominio al Registro Nacional de aeronaves, el mismo le notifica que en la fecha 17-05 2005 se canceló la matrícula por disposición 93/05 RNA de conformidad a lo dispuesto por el Art.41,inc.a) punto 1 del decreto 4907/73 (por falta de renovación del certificado de aeronavegabilidad en 5 periodos anuales consecutivos). El actual propietario no regularizó su situación.

1.6.2.3 El Certificado de Aeronavegabilidad estaba vencido, el último fue emitido por la Dirección de Aeronavegabilidad (DA), el 09 de abril de 1991, con fecha de vencimiento 08 de abril de 1994.

1.6.2.4 No presenta formulario DA 337, ya que el propietario no realizaba las inspecciones anuales correspondientes.

1.6.2.5 Peso y centro de gravedad de la aeronave: El peso vacío de la aeronave era de 229 kg , el peso máximo de despegue es de 400 kg y el de aterrizaje autorizado es de 400 kg.

1.6.3 Motor

1.6.3.1 La aeronave estaba equipada con un motor fabricado por BOMBARDIER ROTAX , Marca ROTAX 582 , modelo UL DCDI, sin datos del número de serie , de 6500 RPM (65 HP).

1.6.3.2 Según los datos, el mantenimiento no se llevaba a cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad continuada del fabricante, (no se realizan las inspecciones, como tampoco no hay registro de totales horas).

1.6.3.3 Combustible: requerido mezcla nafta/ aceite , utilizado nafta/aceite . En el momento del accidente la aeronave disponía de 15 litros de combustible en su tanque.

1.6.4 Hélice

1.6.4.1 WARP DRIVE, modelo S/D, con número de serie: C14572 compuesta de tres palas de material compuesto, de paso fijo. El mantenimiento no se llevaba a

cabo de acuerdo con las instrucciones de aeronavegabilidad periódica del fabricante, no presenta registro historial.

1.6.5 Peso y balanceo al momento del accidente.

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

Peso Básico:	229 kg.
Peso Máximo de Despegue:	400 kg
Peso Máximo de Aterrizaje:	400 kg
Peso Piloto	72
Peso del acompañante	25
Peso Combustible (15 lts X 0.75)	12 kg (nafta super con aceite)
Peso al momento del accidente:	353 kg
Diferencia:	47 kg (en menos del PMA)

1.6.5.2 Se presentó una planilla con DATOS DEL PESAJE ACTUAL, fecha 12/02/09, efectuada en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Plata, donde figura solamente el peso vacío de la aeronave. Carece de hoja de envolvente de balanceo.

1.7 Información meteorológica

1.7.1 Pendiente de información al SMN

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

1.9.1 No posee equipo de VHF de comunicaciones.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente se produjo en las coordenadas S 34° 41' 55" y W 059° 03' 22" con una elevación de 32m. Es cercano al Paraje Arias y a 2.7 km al suroeste del aeródromo (AD) de General Rodríguez (GEZ) .

1.10.2 La zona se encontraba con pastizales altos, de aproximadamente 80 cm y el piso irregular, muy fangoso anegado por agua y de difícil acceso.

1.11 Registradores de vuelo.

No requerido para este tipo de aeronave.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

1.12.1 La aeronave tuvo una detención de motor , posterior realizó un reencendido al reestablecer la potencia habiendo perdido altura , toca unos cables de una línea de alta tensión, rozando la cúpula de la cabina y el timón de dirección izquierdo lo cual le hace perder estabilidad , impactando sobre el terreno .

1.12.2 La aeronave luego de haber impactado con los dos primeros cables de alta tensión (los más altos), a una velocidad de 75 mph y R270° perdió el control y se precipitó desde una altura de 18 m cayendo a unos 40 m de los cables y detenida con R140°. No hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

El piloto y su acompañante fueron trasladados al Hospital local de la ciudad de General Rodríguez para su atención, los cuales después de la observación fueron dados de alta, sin consecuencias. Se adjunta en el expediente la información (epicrisis) del Hospital donde fueron atendidos

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

1.15.1 El piloto y su acompañante abandonaron el avión por sus propios medios por la puerta del mismo, que en este tipo de aeronave son dos parabrisas de plexiglás del tipo tándem, la cabina no sufrió deformaciones y los cinturones de seguridad no se rompieron y cumplieron adecuadamente con su función.

1.16 Ensayos e investigaciones.

1.16.1 Llegado al lugar del accidente se procedió a realizar una inspección ocular de la aeronave.

1.16.2 Se controló combustible en carburador y filtro, se sacaron muestras del mismo para ser enviadas al laboratorio (LEM) .

1.16.3 Se verificaron comandos de motor, los mismos no presentaban novedad.

1.16.4 Los cables de comando de vuelo se encontraban cortados probablemente por descarga eléctrica e impacto con el terreno..

1.16.5 La hélice visualmente no tuvo daños.

1.16.6 El motor se detuvo por el toque de la hélice con el terreno que se encontraba anegado y con pastizales altos.

1.16.7 Ambas cúpulas de cabina se encontraban rotas , como también la superficie del alerón y timón de dirección izquierdo. El soporte delantero del tanque de combustible estaba desprendido, abolladura en la zona inferior de la cola, superficie del alerón y del timón de dirección derecho con deformaciones en su superficie . Ambos recubrimientos de los Montantes de alas rotos y con abolladuras.

1.16.8 El tren principal izquierdo y derecho tuvo daños en la zona de las tomas y los recubrimientos, el tren de nariz se rebatió por el impacto con el terreno cortando los cables de retracción.

1.16.9 Esta aeronave tiene instalado un tanque de 70 lts de combustible y de acuerdo al manual de vuelo especifica un tanque de combustible con una capacidad máxima de 25 lts (página 39 punto 4.9) y en la página 5.3 punto 10 de limitaciones habla de uno opcional de 45 lts.

1.16.10 El propietario no tiene libretas historiales, el certificado de aeronavegabilidad está vencido y el de matriculación fue cancelado en el año 2005.

1.16.11 El motor es retenido por esta JIAAC, para ser verificado por un taller autorizado, de acuerdo a la falla descrita por el piloto.

1.17 Información orgánica y de dirección.

1.17.1 La aeronave pertenecía a un propietario privado.

1.18 Información adicional

1.18.1 La JIAAC fue notificada del accidente el día 9 de diciembre de 2014 a las 09:25 h a través de un e-mail enviado por la comisaría de Gral Rodríguez Primera. Posteriormente se desplazó el personal de la JIAAC, llegando a la comisaría a las 12:30 h y se coordinó con personal de bomberos para el traslado hasta el lugar del accidente.

1.18.2 Cabe destacarse la excelente colaboración del personal policial y de bomberos que por conocer bien la zona, facilitaron las tareas con los móviles para acercarnos al lugar del accidente.

1.18.3 Intervino en el accidente la Unidad Funcional de Instrucción Nº 10 de Luján.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

1.19.1 Se emplearon las técnicas y procedimientos de rutina .

2 HIPÓTESIS INICIAL

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 De acuerdo a un análisis previo , (a la espera de información técnica) , el accidente se habría producido al haber tenido detención del motor ,perdió altura y al estar concentrado en reencender el motor , volando al oeste (W), con el sol de frente , no vio una línea de alta tensión compuesta de cuatro cables ,pasando entre dos de los más altos ,provocando la pérdida de control de comandos y tocando casi sin velocidad el terreno en forma horizontal.

2.2 Aspectos técnicos

2.2.1 De acuerdo a las declaraciones del piloto, tuvo una falla de potencia y posterior detención del motor, realizó un reencendido, normalizada la potencia rozó un cable de alta tensión y se precipitó a tierra.

3 TAREAS PENDIENTES

- 1) Continuar con la investigación en curso por falla del motor.
- 2) Se solicitó información al Instituto Nacional de Medicina Aeronáutica y Espacial (INMAE).
- 3) Se solicitó información al SMN
- 4) Se solicitó información a la ANAC - Dirección de Seguridad Operacional.
- 5) Se solicitó transcripción de las comunicaciones a los AP's SAZS y SAVE.

Buenos Aires, 19 de diciembre de 2014

JORGE RODRIGUEZ
Investigador Operativo

HUGO SEELIG
Investigador Técnico