

Expte. N° 481 /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 de índole administrativa o judicial que, en relación con el suceso pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

INCIDENTE OCURRIDO EN: Ruta Nacional 79, 65 km al NE de Chamical – La Rioja

FECHA: 7 de junio de 2013.

HORA: 21:56 UTC aprox.

AERONAVE: Avión.

MARCA: Grumman American

MODELO: AA 5-A Cheetah

MATRÍCULA: LV-MEB

PILOTO: Piloto privado de avión (PPA)

PROPIETARIO: Aeroclub

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

1.1.1 El 7 de junio de 2013, en horas de la tarde, el piloto de la aeronave Grumman American AA 5-A, matrícula LV-MEB, junto a un acompañante, despegó

del AD Santiago del Estero (SDE) con destino al AD La Rioja (LAR), para realizar un vuelo de navegación.

1.1.2 Cuando se encontraba a 53 NM del destino, en el radial 153 del VOR LAR, el piloto se comunicó con la TWR LAR informando que, por falta de visibilidad debido a la bruma existente en el sector que estaba volando, por debajo de las mínimas establecidas para vuelo VFR y próximo a nocturno, realizaría un aterrizaje por precaución sobre la Ruta Nacional N° 79 en La Rioja.

1.1.3 El aterrizaje se realizó durante el Crepúsculo Civil y en malas condiciones de visibilidad.

1.2 Lesiones a personas

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

1.3 Daños en la aeronave

Ninguna.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 El piloto poseía licencia de piloto privado de avión, con habilitaciones para vuelos VFR Controlado; monomotores terrestres hasta 5.700 kg y certificado psicofisiológico Clase 2 con vencimiento 30 de setiembre de 2013, otorgado en Gabinete INMAE Córdoba.

1.5.2 Su experiencia de la actividad de vuelo expresadas en horas era:

Total de vuelo:	84.1
Últimos 90 días:	7.6
Últimos 30 días:	2.9
El día del accidente:	2.3

1.6 Información sobre la aeronave:

1.6.1 Aeronave marca Grumman American, modelo AA 5 A, N° de Serie AA5A-0408, matrícula LV-MEB, tenía certificado de aeronavegabilidad Estándar, categoría Normal emitido el 31 de octubre de 2003, en vigencia; el Formulario ANAC-DA 337 fue expedido por un TAR autorizado, y su vigencia era hasta diciembre de 2013.

1.6.2 Peso y Balanceo

1.6.3 El calculo del peso de la aeronave al momento del incidente fue el

siguiente:

Peso básico	641 kg
Peso piloto	88 kg
Peso de los pasajeros (PAX):	93 kg
Peso del combustible al despegue:	130 kg
Peso del combustible al arribo:	54 kg
Peso al momento del despegue:	952 kg
Peso al momento del incidente:	876 kg
Peso Máximo de Despegue (PMD):	998 kg
Diferencia al momento del incidente:	122 kg en menos del PMD.

El peso de la aeronave era de 952 kg antes del despegue y 876 Kg en el aterrizaje, ambos valores por debajo el PMD (998 kg), y el centro de gravedad se encontraba dentro de la envolvente, según última planilla de peso y balanceo de fecha 26 de noviembre de 1990.

1.7 Información Meteorológica

1.7.1 Consultado telefónicamente el Servicio Meteorológico del AD Chamental/Gobernador Gordillo, informaron que esa estación no confecciona el METAR, y en sus registros consta que la visibilidad, tanto a las 21:00 h como a las 22:00 h, en ese aeródromo era de 20 km.

1.7.2 La TWR LAR informó al LV-MEB que, a las 20:37 h, en ese AD la visibilidad era de 10 km.

1.7.3 Al día siguiente, los investigadores observaron que en el lugar había bruma que dificultaba la visibilidad de tal manera que el cordón montañoso, sito al oeste, no se veía.

1.7.4 Consultada la tabla de crepúsculo civil en una página web, se pudo establecer que, para esa época del año, en la zona de Chamental, el atardecer se inicia a las 21:30 h y finaliza a las 21:57 h; lo que fue corroborado telefónicamente con el Observador Meteorológico del AD Chamental / Gobernador Gordillo.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

El piloto se comunicó con la TWR LAR, informando la falta de visibilidad y el aterrizaje por precaución.

1.10 Información sobre el lugar del aterrizaje:

El aterrizaje se realizó en la ruta Nacional 79, 65 km al NE de la localidad de Chamental, provincia de La Rioja, en una recta de asfalto, sin obstáculos ni

tránsito. Las coordenadas del lugar eran: S 29° 57' 59.8" – W 065° 54' 55.6", con una elevación de 382 m (1253 ft) sobre el nivel medio del mar.

1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre la aeronave y el impacto

No aplicable.

1.13 Información médica y patológica:

No Aplicable.

1.14 Incendio

No hubo.

1.15 Supervivencia

El control LAR solicitó al piloto de una aeronave, recién despegada de ese AD, que visualice al LV-MEB. Este informó a las 21:54 h que el lugar estaba muy oscuro, sin embargo, a las 21:57 h el piloto vuelve a comunicarse con LAR informando que la aeronave buscada se encontraba aterrizada sin novedad en el radial 135 a 55 NM del VOR LAR.

Los ocupantes de la aeronave no sufrieron lesiones y abandonaron la misma por sus propios medios.

1.16 Ensayos e investigaciones:

El 8 de junio de 2013, arribados los investigadores al lugar donde se encontraba la aeronave, procedieron a inspeccionarla sin encontrarse daños.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave es propiedad de una entidad aerodeportiva y era utilizada para vuelos de entrenamientos de pilotos socios del Aero Club.

1.18 Información adicional

1.18.1 RAAC 91 – SUBPARTE B - Reglas Generales de Vuelo – 91.103 Información sobre los vuelos: (a) antes de iniciar un vuelo, el piloto al mando de la aeronave deberá familiarizarse con toda la información disponible que corresponda al vuelo proyectado. Dicha información puede obtenerse concurriendo a las oficinas ARO-AIS de los aeródromos. Las medidas previas para aquellos vuelos que no se limiten a las inmediaciones de un aeródromo y para todos los vuelos IFR, incluirán entre otras cosas: el estudio minucioso de los informes y pronósticos meteorológicos de actualidad que se disponga; información sobre obstáculos naturales y no naturales; trazado sobre la cartografía pertinente de la ruta proyectada de vuelo, la atención de la información NOTAM que afecta el vuelo, cálculo de combustible y

lubricante necesario y la preparación del plan a seguir en caso de no poder completarse el vuelo tal como se ha proyectado”.

Reglas de Vuelo Visual (VFR) – 91.150 Requisitos para los vuelos VFR:
(a) “Excepto cuando la Autoridad Aeronáutica competente disponga de su aplicación con otros alcances, las operaciones VFR se efectuarán ajustándose a las siguientes condiciones: (1) Horario: la operación VFR debe llevarse a cabo durante las horas diurnas y la tolerancia establecida como crepúsculo civil; excepto en la zona de tránsito de aeródromos habilitados por la Autoridad Aeronáutica competente para realización de operaciones VFR nocturnas”.

RAAC 91.155 Mínimas de visibilidad y distancia de las nubes para vuelos VFR: (a) “Todo vuelo VFR, a excepción de lo establecido en 91.157 (Vuelos VFR especiales), deberá desarrollarse en condiciones meteorológicas de vuelo visual (VMC) y con referencia visual constante con la superficie terrestre de acuerdo con lo determinado en (1) y (2) siguiente y con los valores límites prescritos en (b) de esta sección.

(b) Los vuelos VFR se realizarán de modo que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y distancia a las nubes iguales o superiores a las siguientes: Visibilidad en Vuelo: a FL 100 o por encima 8 km – por debajo de FL 100, 5 km”.

1.18.2 Se observó, mediante una leyenda en las bocas de carga de combustible, una capacidad de 96 litros por cada tanque, mientras que en el Manual de Vuelo aprobado Sección 2, pág. 3b, párrafo K figura capacidad máxima de combustible 140 litros.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No Aplicable.

2 ANALISIS

2.1 Aspecto Operativo

2.1.1 Por el horario registrado en la transcripción escrita de las comunicaciones del piloto con la aeronave que le hizo puente con la TWR LAR, se pudo establecer que el aterrizaje fue a las 22:55 h, casi finalizando el crepúsculo civil. Por esto, se infiere que en el lugar de aterrizaje la visibilidad por luz diurna era mínima, obstaculizada por la Sierra de los Llanos que se encuentra a 70/80 km al oeste, con una elevación de 1640 m.

2.1.2 Si bien se puede aseverar que el piloto no realizó en forma exhaustiva una planificación del vuelo adecuada, especialmente referente a las condiciones meteorológicas y el horario del crepúsculo, antes de iniciar el vuelo (de acuerdo al 91.103 de las RAAC 91), el hecho de realizar un aterrizaje por precaución por falta de visibilidad y estar muy próximo al horario nocturno, fue una decisión acertada y segura, como así también informar al control del procedimiento a seguir.

2.2 Aspecto técnico

2.2.1 El análisis de la documentación técnica muestra que la aeronave tenía su Certificado de Aeronavegabilidad, y el correspondiente formulario DA 337, en vigencia.

2.2.2 Con la puesta en marcha de la aeronave luego del suceso, se verificó el buen funcionamiento del motor.

3 CONCLUSIONES:

3.1 Hechos definidos:

3.1.1 La aeronave tenía los certificados de aeronavegabilidad, matriculación y propiedad en vigencia.

3.1.2 No hubo evidencias de fallas técnicas que hubieran influido en el incidente.

3.1.3 El piloto poseía las licencias y habilitaciones y aptitud psicofisiológica en vigencia.

3.1.4 El piloto informó a la TWR LAR que ejecutaría un aterrizaje por precaución.

3.1.5 La decisión de aterrizar por precaución fue correcta

3.1.6 El aterrizaje fue en una ruta recta, sin obstáculos ni tránsito.

3.1.7 La visibilidad era reducida y estaba próximo al fin del crepúsculo civil.

3.2 Causa

En un vuelo de aviación general de entrenamiento, en la fase de crucero, se llevó a cabo un aterrizaje por precaución como consecuencia de la reducción de visibilidad que no permitió continuar el vuelo en condiciones VMC, debido a la combinación de los siguientes factores:

- Visibilidad reducida por disminución de la luz diurna durante la finalización del horario del crepúsculo civil.
- Inadecuada planificación del vuelo al no haber tenido en cuenta que la última fase del vuelo se realizaría fuera de las condiciones VMC.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

Al propietario de la aeronave

Se recomienda que instruya a todos los pilotos que vuelan las aeronaves de esa institución, a que, previo a realizar una navegación, se familiaricen en un todo

de acuerdo a lo especificado en los párrafos 91.103 y 91.150 de las RAAC 91, como así también de lo dispuesto en el 91.155 respecto a las condiciones meteorológicas para vuelo visual.

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,

Sr. Raúl José COMINCINI
Investigador Operativo

Sr. Silvio Moreno
Investigador Técnico

Director Nacional de Investigaciones de Accidentes