

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: Aeródromo Esquina, provincia de Corrientes.

FECHA: 21 de mayo de 2005.

HORA: 14:05 hs UTC

AERONAVE: Avión.

MARCA: Beechcraft.

MODELO: E-90.

MATRICULA: LV-AYG

PILOTO: Licencia Piloto Comercial de Primera Clase de Avión

PROPIETARIO: Empresa de Transporte Aerocomercial no regular.

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 piloto, despegó con la aeronave LV-AYG a las 11:45 hs del Aeropuerto Internacional Ezeiza, con destino al aeródromo Esquina en la provincia de Corrientes, trasladando cuatro pasajeros, en un vuelo de transporte aéreo no regular.

1.1.2 El vuelo se realizó en forma normal, aterrizando a las 14:00 hs sin inconvenientes en pista 03 del lugar de destino; luego giró a su derecha e inició el rodaje a la plataforma.

1.1.3 Durante ese desplazamiento, la rueda izquierda del tren de aterrizaje principal se hundió en el terreno, impactando las palas de la hélice de ese lado contra la superficie.

1.1.4 El piloto detuvo los motores y la tripulación y los pasajeros abandonaron la aeronave sin inconvenientes.

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

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Acompañante	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	2	4	

1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: sin daños.

1.3.2 Motor: con posibilidad de daño por el impacto de la hélice contra el terreno.

1.3.3 Hélice: Daños leves por impacto contra el terreno.

1.3.4 Daños en general: leves.

1.4 Otros daños

No hubo.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1 Información del piloto.

1.5.1.1 El piloto, de 34 años de edad, es titular de la Licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión (PC1º A), con habilitación para vuelo nocturno; vuelo por instrumentos; monomotores y multimotores terrestres hasta 5.700 kg.

1.5.1.2 No registra antecedentes de accidentes e infracciones aeronáuticas anteriores y su certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase I para la Licencia de PC1º A, estaba vigente hasta el 30 ABR 05.

1.5.1.3 Su experiencia acumulada en horas de vuelo era la siguiente:

Total general:	2758.5
En los últimos 90 días:	87.3
En los últimos 30 días:	14.2
En el día del accidente:	1.5
En el tipo de aeronave accidentada:	950.0

1.5.2 Información del copiloto.

1.5.2.1 El copiloto, de 27 años de edad, es titular de la licencia de Piloto Comercial de Primera Clase de Avión, con habilitaciones para vuelo nocturno; vuelo por instrumentos; monomotores y multimotores terrestres hasta 5700 kg.

1.5.2.2 No registra antecedentes de accidentes e infracciones aeronáuticas anteriores y su certificado de Aptitud Psicofisiológica Clase I para la Licencia de PC1º A, estaba vigente hasta el 30 JUL 05.

1.5.2.3 La experiencia acumulada en horas de vuelo era la siguiente:

Total general:	2554.6
En los últimos 90 días:	142.0
En los últimos 30 días:	47.8
En el día del accidente:	1.5
En el tipo de aeronave accidentada:	585.6

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Célula.

1.6.1.1 Avión marca Beechcraft, modelo King Air E-90; matrícula LV-AYG, N° serie: LW-135, fecha de fabricación: año 1975, ingreso al país en 2004.

1.6.1.2 Bimotor turbohélice totalmente metálica, de ala baja, y tren de aterrizaje triciclo retráctil, éste, posee una rueda en cada uno de los montantes.

1.6.1.3 La última Inspección fase 2 fue realizada el 19 MAY 05 con un Total General (TG) de 13495.0 hs, y la última Inspección anual se realizó el 11 NOV 04 con un TG de 13119.3 hs, al momento del accidente tenía un TG de 13504.9 hs, Desde la Última Inspección (DUI) 11.2 hs y total de ciclos 13531.

1.6.2 Motores

1.6.2.1 Está equipada con 2 motores turbohélice marca Pratt & Whitney, modelo PT-6-A-28, el N° 2; con 550 hp de potencia cada uno.

1.6.2.2 El N° 1 con N° de serie PCE 50766, tenía un TG de 13359.4 hs, Desde la Última Recorrida (DUR), 2677.4 hs, DUI 11.2 hs y total de ciclos 13387. La última inspección tipo I.M. Fase 2 fue realizada por Aero Baires, a las 13348.5 hs de TG, el 19 MAY 05.

1.6.2.3 El N° 2 con N° de serie PCE 50768, tenía un TG de 13359.4 hs, DUR 1610.5 hs, DUI 11.2 hs, total de ciclos 13387 y DUR de ciclos 1645.

1.6.2.4 La última inspección tipo I.M. Fase 2 fue realizada por Aero Baires, a las 13348.5 hs de TG, el 19 MAY 05.

1.6.3 Hélices

1.6.3.1 Los motores tenían instaladas hélices de tres palas, metálicas de paso variable, marca Hartzell, modelo HC-B3TN-33.

1.6.3.2 La N° 1, con N° de serie BUA-23873 tenía un TG de 13505.9 hs, DUR 1702.0 hs, DUI 11.2 hs. La última inspección mayor, a las 11803.9 hs de TG, fue realizada el 14 NOV 00 por Sensenich Propeller Service (USA).

1.6.3.3 La N° 2, con N° de serie BUA-23869 tenía un TG de 13505.9 hs, DUR 933.9 hs, DUI 11.2 hs. La última inspección mayor a las 12572.0 hs de TG, fue realizada el 22 NOV 02 por Sensenich Propeller Service (USA).

1.6.4 Peso y balanceo al momento del accidente

1.6.4.1 Pesos

Vacío:	3039.0 kg
Piloto y Copiloto:	149.0 kg
Combustible (498 lts X .72):	408.4 kg
Pasajeros (4):	280.0 kg
Equipaje:	100.0 kg
Total al momento del aterrizaje:	3976.4 kg
Peso máximo de aterrizaje (PMA):	4581.3 kg
Diferencia:	604.9 kg en menos respecto al PMA.

1.6.4.2 El centro de gravedad estaba dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo de la aeronave, autorizado por el fabricante.

1.7 Información meteorológica

El informe suministrado por el Servicio Meteorológico Nacional, con los datos extraídos de los registros horarios de la Estación meteorológica del aeródromo Reconquista, interpolados al lugar del accidente y habiendo analizado el mapa sinóptico de superficie de 15:00 UTC; es el siguiente: viento: 270/ 04 KT; visibilidad: 10 km; fenómenos significativos: ninguno; nubosidad: ninguna; temperatura: 13° C; temperatura punto de rocío; 6.4° C; presión: 1022.1 hPa y humedad relativa: 64 %.

1.8. Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

1.10.1 El accidente ocurrió en el Aeródromo Público Esquina (no controlado), ubicado a 4 km al Sur de la localidad de Esquina, provincia de Corrientes; tiene una pista con orientación 03/21, de 960 x 40 m, con superficie de césped, y una elevación de 39 m sobre el nivel medio del mar y las coordenadas geográficas son 30° 02' 58" S y 059° 32' 02" W.

1.10.2 El pasto estaba cortado y la condición de la pista era buena, no obstante se pudo verificar que los rodajes y la pista no estaban marcados adecuadamente.

1.11 Registradores de vuelo

No estaba equipada con registradores.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave experimentó el hundimiento de la rueda izquierda en el terreno durante el rodaje a plataforma, lo que provocó que la hélice impactara en el terreno y que las puntas de las palas se doblaran; quedó detenida en el lugar donde se produjo el accidente y no hubo dispersión de restos.

1.13 Información médica y patológica

No se establecieron antecedentes médico / patológicos en los pilotos, que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

1.15.1 Al verificar los elementos de seguridad en la cabina, se constató que los cinturones de seguridad se encontraban en buen estado de conservación.

1.15.2 Los ocupantes de la aeronave resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios normalmente, por la puerta de acceso.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Se verificó, la documentación y habilitaciones de los pilotos sin novedad.

1.16.2 Se tomaron declaraciones al Jefe de Aeródromo y a un testigo de las

que se pudo determinar que la pista y el rodaje no se encontraban convenientemente señalizados novedad que no fue notificada de manera de que pudiera ser insertada en el NOTAM.

1.16.3 Asimismo se verificó, el estado de las palas de la hélice izquierda, constatándose que las tres tenían leves dobladuras en sentido contrario al giro de estas.

1.16.4 El estado del tren de aterrizaje izquierdo y su alojamiento, en los que no se encontraron fallas.

1.16.5 La documentación técnica de la aeronave, se encontraba de acuerdo con la reglamentación vigente.

1.16.6 Se liberó la aeronave con fecha 22 MAY 05.

1.17 Información orgánica y de dirección

1.17.1 La empresa propietaria de la aeronave está registrada en el Comando de Regiones Aéreas, Dirección de Habilitaciones Aeronáuticas con Certificado de Explotador de Servicios Aéreos, con autorización para explotar Servicios de Transporte Aéreo Comercial, no Regular, Interno e Internacional de Pasajeros, utilizando Aeronaves del tipo Lear Jet Gates 24-D u otras de similares características y capacidad técnica, por disposición N° 054/2004 con el Certificado N° CRA-222.

1.17.2 Sus pilotos se encontraban inscriptos en el Registro de Tripulantes Afectados a partir del 19 OCT 04 y la aeronave, inscripta en el Registro de Aeronaves Afectadas a partir del 11 ABR 05.

1.17.3 La tripulación y la aeronave están registradas en la Dirección Nacional de Transporte Aerocomercial.

1.18 Información adicional

1.18.1 En el relevamiento del terreno, se observó la falta de demarcación de las calles de rodajes. Se verificó que el piso del terreno es sumamente arenoso y de consistencia blanda.

1.18.2 El estado de mantenimiento de la pista y calles de rodaje era bueno, con el césped cortado.

1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2 ANÁLISIS

2.1 Aspectos operativos

2.1.1 Los tripulantes describieron al aterrizaje como normal, sin inconvenien-

tes y, una vez que fue completado el mismo, realizaron un giro a la derecha, para desplazarse hasta la plataforma en ese momento, luego de recorrer alrededor de 15 m, advirtieron que se hundía la rueda izquierda y que las palas de la hélice del motor de ese lado impactaban en el terreno, ante esto el, el piloto detuvo los motores inmediatamente.

2.1.2 Según su declaración al no observar delimitaciones de calle de rodajes, dirigió la aeronave a la plataforma directamente.

2.1.3 La tripulación no averiguó antes de iniciar el vuelo, si el aeródromo Esquina estaba operable para el tipo de aeronave que utilizaron no obstante en el NOTAM no figuraba ninguna novedad.

2.1.4 El Jefe del Aeródromo mencionó que las calles de rodaje del aeródromo nunca estuvieron demarcadas, además se confirmó que tampoco se encontraba la novedad en el NOTAM.

2.1.5 Durante el relevamiento del terreno en el lugar del accidente donde se hundió la aeronave, se comprobó que es arenoso y blando.

2.2 Aspectos técnicos

De lo investigado, no surgieron evidencias de fallas de origen técnico que hayan influido en el accidente.

3 CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

3.1.1 Los tripulantes estaban debidamente habilitados para el tipo de operación que se encontraban realizando.

3.1.2 La tripulación no recabó información del estado del aeródromo de destino, antes de iniciar el vuelo, que finalizó en accidente no obstante en el NOTAM no figuraba como novedad la falta de demarcación del rodaje.

3.1.3 Las calles de rodaje del aeródromo Esquina no están señalizadas.

3.1.4 El mantenimiento de la aeronave y la documentación de la misma, estaban de conformidad a las reglamentaciones vigentes.

3.1.5 La empresa propietaria y explotadora de la aeronave poseía las correspondientes habilitaciones para realizar Trabajo Aéreo con afectación de pilotos y aeronave.

3.2 Causa

Durante un vuelo de aviación comercial (Transporte Aéreo no Regular), en la fase de rodaje a plataforma luego del aterrizaje, hundimiento de una rueda en terreno blando e impacto de la hélice contra la superficie al desplazarse fuera de áreas

preparadas para rodaje debido a que las mismas no estaban señalizadas.

4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

4.1 A la tripulación de la aeronave

Considerar la necesidad de realizar una adecuada planificación del vuelo a realizar verificando todos los datos existentes en el aeródromo donde se va a operar, en especial cuando éste es no controlado, a los efectos de contribuir a la seguridad operacional y a preservar los medios aéreos disponibles.

4.2 Al explotador

Considerar la conveniencia de emitir una recomendación a los pilotos que operen sus aeronaves respecto de agotar los medios disponibles para conocer las condiciones del aeródromo a operar, especialmente si el mismo es no controlado a fin de preservar los medios propios, contribuyendo de esta forma a incrementar la seguridad operacional.

4.3 Al Jefe de la Región Aérea Noreste

Considerar la conveniencia de realizar las gestiones necesarias para que se realicen en el Aeródromo Esquina de la provincia de Corrientes las marcaciones que delimiten las áreas operativas y de ser pertinente sean publicadas en NOTAM las novedades que fueran consideradas esenciales.

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 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 Nº 51/02 Comandante de Regiones Aéreas - 19 JUL 02 - publicada en el Boletín Oficial del 23 de julio de 2002)

La mencionada información deberá ser dirigida a:

Comisión de Prevención de Accidentes de Aviación Civil

Av. Com. Pedro Zanni 250

2º Piso Oficina 264 – Sector Amarillo

(1104) Ciudad Autónoma de Buenos Aires

o a la dirección e-mail

buecrp@faa.mil.ar

BUENOS AIRES, de septiembre de 2005.-

Investigador Operativo: SUP III Gerardo O. BROGLIO

Investigador Técnico: S.M. Julio M. ZALAZAR

Director de Investigaciones