

Exp. N° 190 / 2014

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

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Aero Club Gualeguay, provincia de Entre Ríos.

FECHA: 2 de mayo de 2014

HORA: 20:00 UTC (aprox)

AERONAVE: Avión Experimental

MARCA: Marcos Soneraí

MODELO: 2-LS

MATRÍCULA: LV-X393

PILOTO: Licencia piloto privado de avión

PROPIETARIO: Privado

Nota: Las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC), que corresponde al huso horario – 3.

# 1 INFORMACION SOBRE LOS HECHOS

## 1.1 Reseña del vuelo

1.1.1 El 2 de mayo de 2014, a las 20:00 h, el avión experimental comenzó la carrera de despegue por pista 31. Promediando la misma, el piloto asumió que no iba a poder despegar al no poder alcanzar la velocidad necesaria, por lo que inmediatamente decidió abortar su despegue. A partir de ahí, comenzó la maniobra de frenado, sin lograrlo dentro de la longitud de pista restante. Esto desencadenó en el impacto contra el alambrado perimetral del campo al final de dicha pista, atravesando además una pequeña zanja que provoca los daños en el tren de aterrizaje principal y la deformación en el fuselaje de la aeronave.

1.1.2 Ambos ocupantes logran salir ilesos aunque la aeronave queda con daños de importancia.

1.1.3 La aeronave fue removida por su propietario y trasladada al hangar del Aeroclub, en donde la JIAAC realizó las actuaciones pertinentes.



## 1.2 Lesiones a personas

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

## 1.3 Daños sufridos por la aeronave

1.3.1 Célula: Con daños de importancia.

1.3.2 Motor: Sin daños.

1.3.3 Hélices: Sin daños.

1.4 Otros daños

Daños menores en el alambrado perimetral del predio.

1.5 Información sobre el personal

1.5.1. El piloto, de 39 años de edad, poseía la licencia de piloto privado de avión y contaba con su habilitación psicofísica vigente.

1.5.2 Total de horas de vuelo:

Total general de horas de vuelo	221.0 h
Total de horas de travesía	88.0 h
Total de horas en este tipo de aeronave	180.0 h
Total de horas últimos 90 días	7.0 h
Total de horas últimos 30 días	4.0 h
Horas voladas el día del accidente	1.0 h

1.6 Información sobre la aeronave

1.6.1 Avión experimental, marca Marcos Sonerai, modelo 2 LS, número de serie MAR 001, de 2 plazas en tándem, ala media y tren convencional fijo.

1.6.2 Su certificado de matrícula y de propiedad fue registrado a nombre de un privado, con fecha de expedición el 24 de agosto de 2009.

1.6.3 Su certificado de aeronavegabilidad fue emitido por la Administración Nacional de Aviación Civil (ANAC), de clasificación Especial y de categoría Experimental, con fecha de emisión el 25 de febrero de 2010.

1.6.4 Su célula es de inspección periódica y, según datos obtenidos de los registros historiales de la aeronave, totaliza una actividad de 194.9 h de total general (TG).

1.6.5 Su motor es marca Continental, modelo C-85, con número de serie MAR-001, de inspección periódica y, según datos obtenidos de los registros historiales del motor, totaliza una actividad de 194.9 h de TG.

1.6.6 El combustible de uso era aerocombustible tipo 100 LL, y contaba con un total de 25 l al momento del accidente.

1.6.7 Su peso vacío es de 280 kg, y su máximo peso de despegue y aterrizaje es de 522 kg.

En los cálculos realizados durante la investigación se determinó:

Peso vacío	280 kg
Peso del Piloto	100 kg
Peso del pasajero	60 kg
Peso del combustible	17 kg
Peso varios	0 kg
Peso al momento del accidente	457 kg
Peso máximo de despegue	522 kg
Diferencia	65 kg en menos respecto del PMD

#### 1.7 Información meteorológica

El informe suministrado por el Servicio Meteorológico Nacional, según datos obtenidos de los registros horarios de las estaciones meteorológicas de Rosario y Gualeguaychú, interpolados al lugar del accidente, y visto también los mapas sinópticos de superficie de 18:00 y 21:00 UTC, era: viento 020/09 kt; visibilidad 10 km; fenómenos significativos ninguno; nubosidad 3/8 SC 750 m; temperatura 23.1 °C; temperatura punto de rocío 15.2 °C; presión a nivel medio del mar 1012.8 hPa; humedad relativa 59 %.

#### 1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

#### 1.9 Comunicaciones

No se realizaron comunicaciones.

#### 1.10 Información sobre el lugar del incidente.

1.10.1 El accidente ocurrió en un campo lindero y en el límite con el aeroclub Gualeguay y sus coordenadas son 33° 05' 58" S 059° 22' 33" W, con una elevación de 15 m sobre el nivel medio del mar.



1.11 Registradores de vuelo

La aeronave no posee registradores de vuelo, la reglamentación vigente no lo exige para este tipo de equipo de vuelo.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

La aeronave quedó detenida a 4 m del primer toque e impactó contra el alambrado perimetral del aeroclub, del que resultaron su tren principal y fuselaje deformados. No se produjo incendio.

1.13 Información médica y patológica

El piloto y acompañante resultaron ilesos.

1.14 Incendio

No se produjo.

1.15 Supervivencia

1.15.1 Posterior al impacto, sus ocupantes pudieron abandonar el avión ayudados por personal del aeroclub.

1.15.2 Los cinturones de seguridad funcionaron correctamente.

1.16 Ensayos e investigaciones

1.16.1 Al arribo de los investigadores al lugar del suceso se detectó que la aeronave experimental fue removida del lugar donde había quedado detenida; fue trasladada a las instalaciones del aeroclub, donde se realizó su inspección general.

1.16.2 De los restos de la aeronave no se hallaron indicios en el sistema propulsivo o de mandos que pudieran haber influido adversamente en la maniobra de aceleración y posterior frenado. No se detectaron otros hallazgos de origen técnico que pudieran haber influido en el suceso.

1.16.3 Debido a las condiciones en que se produjo el suceso, se verificó el estado de la pista y se pudo determinar que el largo del césped y la condición del suelo (seco) eran aptas para la operación.

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave es de propiedad privada.

1.18 Información adicional

No se adjunta información adicional.

1.19 Técnicas de investigación útiles y eficaces

Se aplicaron las de rutina.

## 2 ANÁLISIS

### 2.1 Aspecto operativo

El suceso ocurrió cuando el avión experimental intentó el despegue desde un aeródromo no controlado, por la pista 31, de tierra, con un ancho de 25 m y un largo de 730 m.

Luego de comenzar la carrera de despegue, ya promediando la misma y al notar no alcanzar la velocidad de rotación, el piloto decidió abortar el mismo.

Esto se produjo debido a que la elección de la pista no fue la adecuada. La aeronave se encontraba operando desde la pista más corta (de las dos existentes), y en función a la dirección e intensidad del viento, que estaba prácticamente a 90°, hicieron que dichas condiciones le requieran de una mayor distancia de recorrido de carrera, para lograr la velocidad de rotación.

Por tales razones el piloto estimó no poder despegar y fue cuando decidió abortar la maniobra. Con el remanente de pista disponible, inició el proceso de frenado, sin llegar a lograrlo dentro de los límites de la pista. Debido a la falta de terreno disponible para el frenado, la aeronave realizó una excursión de pista por cabecera opuesta y embistió el alambrado perimetral del predio, donde la aeronave quedó finalmente detenida.

Las condiciones de pista no influyeron en el suceso, el césped tenía un largo adecuado para la operación y se encontraba seco al momento del suceso. Además, la institución aerodeportiva cuenta con dos mangas de viento para el apoyo a las operaciones.

### 2.2 Aspecto técnico

De lo investigado surge que la aeronave no tuvo ningún indicio de falla o mal funcionamiento de componentes o sistemas que podría haber contribuido con este suceso.

## 3 CONCLUSIONES

### 3.1 Hechos definidos

3.1.1 El piloto contaba con su licencia correspondiente, su habilitación al avión

y su actitud psicofísica vigente. El mismo realiza esta actividad de forma deportiva.

3.1.2 La intensidad y dirección del viento influyó en cuanto a la performance deseable de la aeronave para la maniobra de despegue.

3.1.3 No hubo indicio de falla o mal funcionamiento de componentes o sistemas en la aeronave que pudieran haber contribuido en este suceso.

3.1.4 El estado de la pista no influyó en las circunstancias en que se produjo el hecho.

3.1.5 La institución cuenta con dos mangas de viento para que puedan planearse las operaciones con seguridad.

### 3.2 Conclusiones del análisis

Durante un vuelo de aviación general, se produjo la excursión de pista por cabecera opuesta de la aeronave experimental, debido a una combinación de los siguientes factores:

- Inadecuada selección de pista en uso, en función de la longitud de despegue disponible.
- Inadecuada percepción del riesgo meteorológico, al no tener en cuenta la dirección e intensidad del viento al momento de realizar el despegue.

## 4 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

### 4.1 Al propietario de la aeronave

4.1.1 Con el objetivo de mantener la seguridad de sus operaciones, se recomienda realizar un análisis y evaluación de la pista en uso, en función de la dirección e intensidad del viento, comparando estos datos con las performances establecidas en el Manual de Vuelo de la aeronave.

4.1.2 Asimismo, se le recomienda que ante la ocurrencia de un suceso notifique inmediatamente a la autoridad aeronáutica más próxima para su intervención, antes de realizar cualquier movimiento con la aeronave.

## 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,