



**DGAC**  
C H I L E

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

# DPA

Departamento  
Prevención de  
Accidentes

## INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1693SP

Aeronave : Piper PA-28-140.

Lugar : Aeródromo "Rodelillo" (SCRD).

Fecha : 24 de noviembre de 2013.

## **ANTECEDENTES**

La metodología de la Investigación considera las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) establecidos en el Anexo 13, "Investigación de Accidentes de Aviación", al Convenio de Chicago publicado por la Organización de Aviación Civil Internacional (O.A.C.I.), y lo establecido en el "Reglamento sobre Investigaciones de Accidentes e Incidentes de Aviación" (DAR-13), aprobado por Decreto Supremo N° 216 de fecha 03 de diciembre del 2003.

## **DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE**

El día 24 de noviembre de 2013, en circunstancias que el piloto privado de avión, al mando de la aeronave marca Piper, modelo PA-28-140, se encontraba próximo a efectuar un vuelo durante un festival aéreo y al momento de ser autorizado para posición y despegue en la pista 36, durante un viraje a la izquierda, el ala derecha impactó con un poste del cerco perimetral. El piloto al mando y los tres pasajeros resultaron ilesos. La aeronave resultó con daños en el ala derecha.

### **1. INFORMACIÓN DE LOS HECHOS**

#### **1.1. Reseña del vuelo**

- 1.1.1.** El día del suceso, el piloto al mando de la aeronave se encontraba realizando vuelos populares como parte de un festival aéreo organizado por el Club Aéreo de Valparaíso y Viña del Mar.
  - 1.1.2.** Luego de ser autorizado para posición y despegue desde la pista 36, durante el viraje para entrar en la pista, el ala derecha impactó con un poste del cerco perimetral.
  - 1.1.3.** El ala derecha resultó con una abolladura en el borde de ataque.
-

1.1.4. El piloto al mando y los tres pasajeros resultaron ilesos.

1.2. **LESIONES A PERSONAS**

LESIONES	Tripulacion	Pasajeros	Total
Mortales			
Graves			
Leves			
Ninguna	1	3	4
TOTAL	1	3	4

1.3. **DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE**

A consecuencia del incidente, la aeronave resultó con una abolladura en el borde de ataque del ala derecha, descrita en el Informe Técnico.

Ver anexo "A", Informe Técnico

1.4. **OTROS DAÑOS**

No hubo.

1.5. **INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN**

1.5.1. **Piloto al mando**

EDAD	37 años.
LICENCIA	Piloto Privado de Avión
HABILITACIONES	Monomotor Terrestre.
REGISTRA ACC/INCID.	No.

1.5.2. Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	59:12
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	06:48
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	10:42
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	16:30
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCID.	02:24
HRS. DE VUELO TOTALES	59:12

1.6. INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE1.6.1. Antecedentes de la aeronave

MARCA	Piper
MODELO	PA-28-140
NRO. SERIE	28-22637
PESOS CERTIFICADOS	Vacío= 1.345 lb.; MÁX. Despegue= 2.150 lb
PLAZAS AUTORIZADAS	1 piloto / 3 pasajeros
HORAS DE VUELO AL DÍA DEL SUCESO	6.043,40 hrs
AÑO FABRICACIÓN	1967
ÚLTIMA INSPECCIÓN	Insp. Especial el 06/11/2013

1.6.2. Antecedentes del motor

MARCA	Lycoming.
MODELO	O-320-E2A
NRO. SERIE	L-18069-27A
T.S.N. (Time since new)	1.620 hrs.
T.B.O. (Time between overhaul)	2.000 hrs.
ÚLTIMA INSPECCIÓN	Insp. Especial el 06/11/2013

**1.6.3. Antecedentes de la hélice**

<b>MARCA</b>	Sensenich.
<b>MODELO</b>	74DM6-0-58
<b>NRO. SERIE</b>	A62115
<b>T.S.O. (Time since new)</b>	605 hrs.
<b>T.B.O. (Time between overhaul)</b>	2.000 hrs / 72 meses.
<b>ULTIMA INSPECCION</b>	Insp. Especial el 06/11/2013

**1.6.4. Documentación a bordo**

<b>CERTIFICADO DE MATRÍCULA</b>	Sin observaciones.
<b>CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD</b>	Sin observaciones.
<b>MANUAL DE VUELO</b>	Sin observaciones.
<b>BITÁCORA DE VUELO</b>	Sin observaciones.

**1.6.5. Historial de mantenimiento**

Se revisaron los antecedentes técnicos de la aeronave, a través de los cuales se pudo establecer que el plan de mantenimiento, su programa de inspecciones, el peso y balance y el plan de reemplazo, estaban sin observaciones

No se detectaron notas, o discrepancias en la bitácora de vuelo, respecto a la operación del tren de nariz, o en el sistema dirección del avión.

**1.6.6. Inspecciones**

El equipo investigador realizó una inspección física de la aeronave y del entorno del lugar del incidente, estableciendo lo siguiente:

**1.6.6.1.** Se observaron marcas de neumáticos en la zona de espera en la pista 36.

**1.6.6.2.** La aeronave impactó con el ala derecha el último poste del cerco perimetral.

- 1.6.6.3. El poste presentó restos de pintura blanca, concordante con la pintura del ala derecha del avión.
- 1.6.6.4. Los postes del cerco estaban con pintura roja decolorada.
- 1.6.6.5. Se observó maleza en la parte inferior del poste, sin embargo, la parte superior se pudo apreciar sin observaciones.
- 1.6.6.6. El borde de ataque del ala derecha del avión, con abolladura.

**Ver anexo “B”, Fotografías**

**1.6.7. Peso y Balance**

De acuerdo a los antecedentes recopilados, la aeronave se encontraba dentro de los límites establecidos en el Manual de Vuelo.

- <b>Peso Vacío</b>	:	1.345 lbs
- <b>Peso Piloto al mando</b>	:	170 lbs
- <b>Peso Pasajeros</b>	:	510 lbs
- <b>Peso Combustible</b>	:	<u>60 lbs (10 Galones aprox.)</u>
- <b>Peso Total</b>	:	2.085 lbs

**Peso máximo despegue y aterrizaje** : 2.150 lbs (65 lbs disponibles)

**Centro de gravedad** : 94.4 (dentro de la envolvente)

**1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

El informe Técnico Operacional N° 010/14, emitido por la Dirección Meteorológica de Chile, requerido en virtud del suceso investigado, señaló las siguientes condiciones:

*“...viento norte variando a noroeste con intensidad de 7 a 10 nudos, visibilidad ilimitada y cielos con escasa nubosidad”.*

El METAR del aeródromo Rodelillo (SCRD) de la hora del incidente reportaba:

---

"SCRD 241700Z 33010KT 9999 FEW010 19/12 Q1016="

**Ver anexo "C", Informe Meteorológico**

**1.8. AYUDAS A LA NAVEGACIÓN**

No aplicable.

**1.9. COMUNICACIONES**

Las comunicaciones entre los servicios de tránsito aéreo y la aeronave se efectuaron sin observaciones.

**1.10. INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL INCIDENTE**

Las características del Aeródromo "Rodelillo" (SCRD), de acuerdo a la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Chile Volumen I, son:

Coordenadas: Lat. 33° 04' 06" S Long. 71° 33' 27" O

Elevación: 1.100 pies.

Superficie: Asfalto.

Dimensiones: 850 x 20 m.

Orientación: 18-36.

Pendiente: La pista 18 tiene una pendiente de 1 %.

Administración: Privado de uso público.

**Ver anexo "D", Croquis**

**1.11. INCENDIO**

No hubo.

**1.12. RELATOS**

**1.12.1. Extracto de la declaración del piloto al mando.**

---

*“Estábamos en actividades del Club Aéreo de Valparaíso y Viña del Mar, en vuelos populares con tres pasajeros”.*

*“Se efectuaron los briefings correspondientes para organizar los vuelos...”*

*“...los pasajeros son embarcados frente a la torre y se dieron las instrucciones de rodaje a la pista 36”.*

*“Yo iba como número 2, adelante estaba el (...) y detrás mío estaba parece el (...)”.*

*“La aeronave no presentó ningún problema, pre-vuelo normal y todos los sistemas sin observaciones”.*

*“Luego del despegue del -el piloto hace mención al avión que se encontraba adelante-, procedo a rodar para posición y despegue, quise aprovechar el máximo de pista posible y dejar espacio – al avión que le precedía – para que pudiera meterse...”*

*“...cuando voy taxeano al umbral, siento un golpe y el avión pivotea sobre el eje del ala derecha y procedí a cortar todo de acuerdo a la lista de emergencia”.*

*“...estaba consciente de la existencia de los palos, pero el pasajero al costado derecho no me dejó ver el último poste, el cual estaba cubierto con maleza”.*

*“...estoy familiarizado con los procedimientos y no es algo nuevo para mi...”*

*“Todos los pilotos que participamos en el festival, fuimos chequeados por los instructores del club...”*

**Nota: El relato forma parte del expediente de la Investigación.**

**1.13. INFORMACIÓN ADICIONAL**

De acuerdo a la información publicada en la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) Chile, Volumen I, el Aeródromo Rodelillo (SCRD) es privado

---



de uso público y es administrado por el Club Aéreo de Valparaíso y Viña del Mar. El Servicio de información de vuelo de aeródromo (AFIS), es proporcionado por la autoridad aeronáutica.

## **2. ANÁLISIS**

- 2.1.** El piloto al mando mantenía vigente la respectiva licencia, lo que le permitía operar la aeronave.
- 2.2.** La aeronave estaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente al momento del incidente y su mantenimiento se realizaba de acuerdo a la normativa aeronáutica. Del mismo modo, el piloto al mando señaló que los sistemas de la aeronave operaron sin problemas, por lo que es posible afirmar, que no hubo elementos técnicos que hubiesen contribuido a la causa del incidente.
- 2.3.** De acuerdo a los antecedentes de la investigación, el piloto al mando al momento de encontrarse autorizado para posición y despegue desde de la pista 36, el ala derecha impactó con el último poste del cerco perimetral, el cual estaba pintado con marcas rojas decoloradas y malezas en la parte de abajo, sin embargo esta situación no obstaculizaba su visión. Del mismo modo, el piloto señaló que estaba consciente de la existencia de los postes.
- 2.4.** Lo anterior se explicaría debido a que el piloto al intentar aprovechar el máximo de pista y dejar espacio para otra aeronave, centró su atención en utilizar el máximo de pista y el espacio para la otra aeronave, descuidando mantener una separación con el cerco del sector, impactando inadvertidamente el ala derecha con el último poste del cerco perimetral del aeródromo.
- 2.5.** Por otro lado, el piloto al mando es quien debe mantener su propia separación con otras aeronaves y obstáculos que existan en el aeródromo.

## **3. CONCLUSIONES**

- 3.1.** El piloto al mando tenía su licencia de vuelo vigente, lo que le permitía efectuar el vuelo.
-

- 3.2. La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad vigente.
- 3.3. El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a las disposiciones aeronáuticas, sin observaciones.
- 3.4. La aeronave y sus sistemas asociados operaban sin observaciones.
- 3.5. El piloto al mando, durante el taxeo, no se percató de la proximidad del poste, impactándolo en forma inadvertida con el ala derecha.
- 3.6. El piloto intentó aprovechar el máximo de distancia posible y dejar espacio para la otra aeronave.

4. **CAUSA**

Durante el rodaje del avión, el piloto no se percató de la proximidad de un poste del cerco perimetral, impactándolo con el ala derecha.

5. **FACTORES CONTRIBUYENTES**

No hay.

6. **RECOMENDACIONES**

Incluir el caso investigado en actividades de prevención orientado a pilotos de club aéreo y de aviación general.



**CARLOS RIQUELME SANDOVAL**  
INVESTIGADOR TÉCNICO



**SEBASTIÁN PALACIOS GARCÍA**  
INVESTIGADOR ENCARGADO

**ANEXOS**

- Anexo "A", Informe Técnico
- Anexo "B", Fotografías
- Anexo "C", Informe Meteorológico
- Anexo "D", Croquis

**DISTRIBUCIÓN**

EJ. N° 1.-DGAC., DPA, Expediente 1693SP

---