



DGAC
CHILE

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

Departamento
Prevención de
Accidentes

INFORME FINAL INCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1886OR

Aeronave : PIPER, MODELO PA-28-140.

Lugar : AERÓDROMO PRESIDENTE CARLOS
IBÁÑEZ DEL CAMPO (SCCI), CIUDAD
DE PUNTA ARENAS, REGIÓN DE
MAGALLANES Y DE LA ANTÁRTICA
CHILENA.

Fecha : 11 DE FEBRERO DE 2019.

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 sobre 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 SUCESO

El día 11 de febrero de 2019, el piloto privado de avión, al mando de la aeronave Piper, modelo PA-28-140, durante el despegue desde la pista 30 del Aeródromo Presidente Carlos Ibáñez del Campo (SCCI), ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, perdió el control del avión, saliéndose a la izquierda de la pista, quedando detenido fuera de ella. A consecuencia de lo anterior, el piloto al mando resultó ileso y la aeronave con daños.

1. INFORMACIÓN DE LOS HECHOS

1.1. RESEÑA DEL VUELO

- 1.1.1. El día 11 de febrero de 2019, el piloto privado de avión al mando de la aeronave Piper, modelo PA-28-140, planificó realizar un vuelo local sobre la ciudad de Punta Arenas.
 - 1.1.2. Para lo anterior, el piloto realizó el pre-vuelo de la aeronave, encontrando todo sin observaciones.
 - 1.1.3. Luego, el piloto tomó contacto con la frecuencia terrestre de SCCI, quién le señaló que la pista en uso era la 30, y que el viento era de los 240 con 20 nudos.
 - 1.1.4. Posteriormente, el piloto tomó contacto con la frecuencia torre de SCCI, solicitando autorización para el ingreso a pista activa. En ese momento, se le consultó al piloto que confirmara la pista a utilizar, ya que se encontraba también disponible la pista 25.
-

- 1.1.5. En base a la consulta anterior, el piloto confirmó que utilizaría la pista 30, ingresando en pista activa.
- 1.1.6. En este momento, la frecuencia torre de SCCI le informó que el viento era de los 240° con 24 nudos, siendo autorizado a despegar.
- 1.1.7. El piloto inició su carrera de despegue, durante el cual, el avión comenzó a ser desplazado a la derecha, motivo por el cual, abortó el despegue.
- 1.1.8. Durante la maniobra anterior, el piloto perdió el control de la aeronave y se salió a la izquierda de la pista, terminando detenido fuera de ella.
- 1.1.9. A consecuencia del suceso, el piloto al mando resultó ileso y la aeronave con daños.

1.2. **LESIONES A PERSONAS**

LESIONES	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales				
Graves				
Menores				
Ninguna	1			1
TOTAL	1			1

1.3. **DAÑOS DE LA AERONAVE**

La aeronave resultó con daños en la hélice y ala derecha.

Ver anexo "A" Informe Técnico.

1.4. **OTROS DAÑOS**

No hubo.

1.5. **INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN**1.5.1. **Piloto**

EDAD	64 años.
LICENCIA	Piloto privado de avión.
HABILITACIONES	Clase: Monomotor terrestre.
REGISTRA ACC/INCID.	No.
CERTIFICADO DE MEDICINA DE AVIACIÓN	Vigente, apto y sin observaciones.

1.5.2. **Experiencia de Vuelo**

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	230:00
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	01:12
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	01:12
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	01:48
HRS. DE VUELO DÍA DEL SUCESO	00:24
HRS. DE VUELO TOTALES	231:24

1.6. **INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE**1.6.1. **Antecedentes de la aeronave**

FABRICANTE	Piper.	
MODELO	PA-28-140	
N° SERIE	28-26730	
AÑO FABRICACIÓN	1969	
PESOS CERTIFICADOS	P.V. ¹	1.368 lb.
	P.M.D ²	1.950 lb.
ÚLTIMA INSPECCIÓN	21 diciembre 2018	

1.6.2. **Antecedentes del motor**

ANTECEDENTES	MOTOR
FABRICANTE	Lycoming.
MODELO	O-320-E2A
N° SERIE	L-34290-27A
ÚLTIMA INSPECCIÓN	21 diciembre 2018

¹ P.V: Peso vacío.

² P.M.D: Peso máximo despegue.

1.6.3. **Antecedentes de la hélice**

ANTECEDENTES	HÉLICE
FABRICANTE	Sensenich.
MODELO	74DM6-0-58
N° SERIE	A-61442
ÚLTIMA INSPECCIÓN	21 diciembre 2018

1.6.4. **Documentación a bordo**

DOCUMENTACIÓN	CONDICIÓN
CERTIFICADO MATRÍCULA	Sin observaciones.
CERTIFICADO AERONAVEGABILIDAD	Sin observaciones.
MANUAL DE VUELO	Sin observaciones.
BITÁCORA DE VUELO	Sin observaciones.

1.6.5. **Inspecciones**

El equipo investigador inspeccionó la pista 30 del Aeródromo Presidente Carlos Ibáñez del Campo (SCCI), ciudad de Punta Arenas y posteriormente la aeronave, obteniendo las siguientes evidencias:

- 1.6.5.1. A 420 metros del umbral 30, se observaron huellas del tren de aterrizaje principal, las cuales se desviaban a la izquierda (Fotografía 1).



Fotografía 1: Huella de la rueda izquierda del tren de aterrizaje.

- 1.6.5.2. Posteriormente, y al costado izquierdo de la pista, las huellas continuaban hasta el sector de tierra (Fotografía 2).



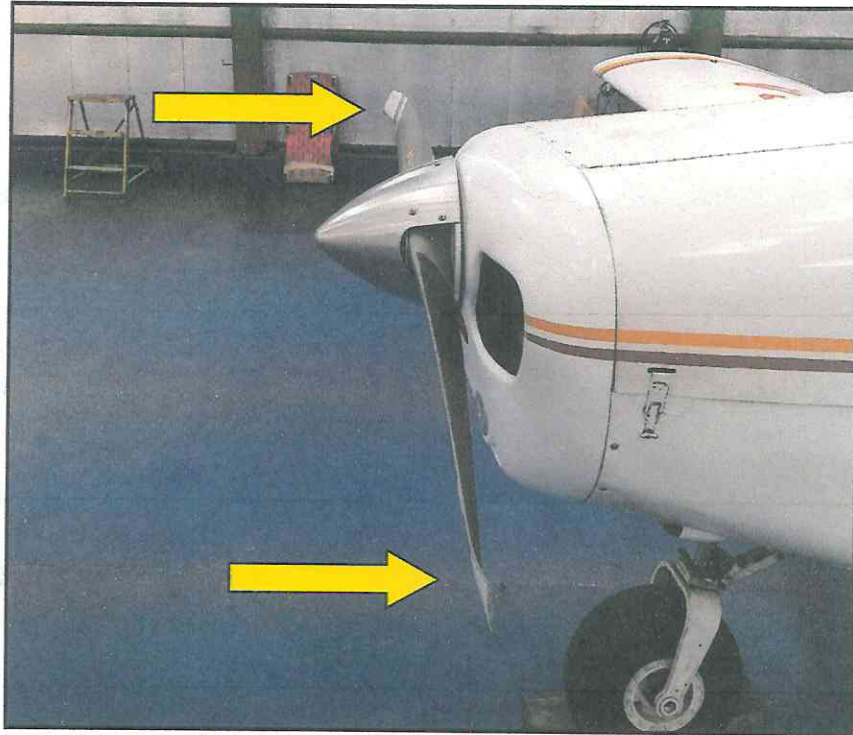
Fotografía 2: Huellas de las ruedas del tren de aterrizaje.

- 1.6.5.3. La distancia total de huellas dejadas por el tren de aterrizaje principal, previo a salir hacia el sector de tierra, fue de 60 metros (Fotografía 3).



Fotografía 3: Posición del avión fuera de la pista de aterrizaje.

1.6.5.4. La aeronave presentaba daños en las puntas de las palas de la hélice y en el extremo del ala derecha (Fotografías 4 y 5).



Fotografía 4: Daños en las palas de la hélice.



Fotografía 5: Daños en el extremo del ala derecha.

1.6.5.5. Se verificó la libertad de movimiento en los controles de vuelo y del motor, los cuales no presentaron observaciones.

1.6.5.6. Los neumáticos del tren de aterrizaje principal no evidenciaron desgaste anormal.
Ver anexo "A", Informe Técnico.

1.6.6. **Historial de Mantenimiento**

El operador de la aeronave demostró que cumplía con el programa de mantenimiento aprobado para el tipo de aeronave, en una Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA) habilitada en el tipo de avión, manteniendo el estado de aeronavegabilidad de la aeronave previo al suceso investigado

Ver anexo "A" Informe técnico.

1.6.7. **Peso y Balance**

De acuerdo a los antecedentes recopilados, el peso de la aeronave para el despegue desde el Aeródromo Presidente Carlos Ibáñez del Campo (SCCI), era de:

Peso Vacío	:	1.368 lb.
Piloto	:	253 lb.
Aceite	:	15 lb.
Equipaje	:	11 lb.
Combustible	:	<u>163,8 lb.</u>
Total	:	1.810,8 lb.

De acuerdo con los datos anteriores, el peso de la aeronave se encontraba bajo el peso máximo de despegue (1.950 lb.) y el CG estaba dentro de los límites.

1.7. **INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

De acuerdo a la información meteorológica recopilada del día del suceso, se puede señalar lo siguiente:

METAR 18:00 Hora local (traducido):

Viento: dirección 240 grados, velocidad 13 nudos.

Visibilidad: 10 km o más, sin nubes bajo los 5.000 pies o bajo del MSA (Mínimo de Seguridad del Aeródromo), sin cumulonimbus, y sin fenómenos de tiempo significativo en el aeródromo o alrededores.

Temperatura: 11 °C.

Rocío: 4 °C.

Humedad relativa: 62%.

Presión: 1020 hPa.

No se esperan cambios significativos en las próximas 2 horas.

METAR 19:00 Hora local (traducido):

Viento: dirección 230 grados, velocidad 24 nudos.

Visibilidad: 10 km o más.

Nubes: Escasa nubosidad a 3000 pies sobre el nivel del aeródromo.

Nubes: Nublado a 10000 pies sobre el nivel del aeródromo.

Temperatura: 11 °C.

Rocío: 3 °C.

Humedad relativa: 58%.

Presión: 1019 hPa.

No se esperan cambios significativos en las próximas 2 horas.

El piloto fue informado para al despegue que el viento era de los 240 con 24 nudos.

1.8. **COMUNICACIONES**

Lo servicios de tránsito aéreo le informaron al piloto, previo a su ingreso a pista activa, que la pista en uso era la 30 y que las condiciones de viento eran de los 240° con 20 nudos y posteriormente para el despegue desde la pista 30, que las condiciones de viento era de los 240° con 24 nudos.

1.9. **INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO**

De acuerdo a la Publicación de Información Aeronáutica (AIP CHILE) Volumen I, las características del aeródromo en que ocurrió el suceso eran las siguientes:

Nombre del Aeródromo : Presidente Carlos Ibáñez del Campo.
Designador OACI : SCCI.
Ubicación : 53°00'13"S, 70°51'13"O.
Elevación : 43 metros (139 pies).
Pista en uso : 12/30.
Dimensiones : 2.400 x 45 metros.
Horas de operación : H24
Uso : Público.

1.10. **INCENDIO**

No aplicable.

1.11. **SUPERVIVENCIA**

El piloto al mando abandonó la aeronave por sus propios medios.

1.12. **INFORMACIÓN ADICIONAL**

1.12.1. **Lista de verificación del avión Piper, modelo PA-28-140**

En el cuadro de velocidades, respecto al viento cruzado, se señala lo siguiente:

"Max Dem XW 17 MPH (14 Kt)"

1.12.2. **Cálculo de componente de viento cruzado**

De acuerdo a la pista en uso durante la ocurrencia del suceso (RWY 30) y conforme al viento (240°/24 nudos) para el despegue, se puede señalar que al avión lo afectaba una componente de viento cruzado de 21 nudos.

1.13. **RELATOS**

1.13.1. **Extracto del piloto al mando**

El piloto señaló que planificó realizar un vuelo local sobre la ciudad de Punta Arenas. Para lo anterior, realizó su pre-vuelo en el avión, el cual no arrojó observaciones. Luego, abordó la aeronave y señaló que al tomar contacto con la frecuencia Control terrestre, le señalaron que la pista en uso era la 30. Luego, le consultaron si deseaba la pista 25 (ésta última se encuentra en mantención pero

mantiene habilitado alrededor de 800 metros de uso), confirmando que despegaría de la pista 30.

Enseguida, se desplazó hasta el inicio de la pista 30 y realizó la verificación del avión, sin novedad. En este lugar, se percató que tenía viento cruzado, el cual fue confirmado por el servicio de tránsito aéreo, quién le señaló que tenía viento de los 240 con una intensidad de 24 nudos, o sea, lo afectaba desde la izquierda.

El piloto comenzó la carrera de despegue del avión, momento en el cual, se percató que el viento lo desplazaba a la derecha del eje de la pista. Por lo anterior, comenzó a corregir a la izquierda para mantener el avión centrado en la pista, hasta que decidió abortar el despegue, instante en el cual, hubo una disminución del viento, y debido a la corrección que realizaba, perdió el control y se salió a la izquierda de la pista.

1.13.2. **Extracto de un testigo**

El testigo y también piloto, señaló que a la misma hora del suceso, él se encontraba a bordo de otro avión del Club, recibiendo información que el viento era de los 240 con 17 nudos con rachas máximas de 29 nudos. Por lo anterior, solicitó la pista 25. Luego, mientras se encontraba en prueba de motor, escuchó por frecuencia que el otro avión había tenido un percance y que se había salido de la pista.

1.13.3. **Extracto de un testigo**

El testigo se encontraba en la torre de control y señaló que durante las comunicaciones con el piloto, debido a las condiciones de viento, se le consultó si requería la pista 25, informando que haría uso de la pista 30.

Luego y previo al despegue, se le informó al piloto que el viento era de los 240 con una intensidad de 24 nudos.

Enseguida y durante la carrera de despegue, el piloto perdió el control y se salió de la pista a la izquierda, quedando a unos 10 metros del borde de pista.

2. ANÁLISIS

- 2.1. La verificación de la licencia y habilitaciones del piloto al mando, permitió establecer que contaba con los requisitos exigidos reglamentariamente para operar la aeronave en el vuelo en que se produjo el suceso investigado, no existiendo observaciones.
 - 2.2. La aeronave estaba con su certificado de aeronavegabilidad válido al momento del suceso y su mantenimiento se realizaba de acuerdo a la normativa aeronáutica, sin observaciones, no siendo un factor causal o contribuyente al hecho investigado.
 - 2.3. Respecto a las inspecciones efectuadas por el equipo investigador a los mecanismos de controles de vuelo y control direccional, permitieron concluir que no hubo discrepancias o fallas, motivo por el cual, es posible descartar cualquier factor mecánico que hubiese causado o contribuido al suceso.
 - 2.4. En cuanto al suceso, el piloto fue informado que la pista en uso era la 30 con viento de los 240° con 20 nudos, el cual aumentó a 24 nudos, previo al despegue, es decir, lo afectaba desde la izquierda. Del mismo modo, el servicio de tránsito aéreo le consultó al piloto que confirmara la pista que utilizaría, ya que también estaba disponible la pista 25, la cual presentaba condiciones favorables para el despegue.
 - 2.5. Al respecto, es posible señalar que el piloto, aun conociendo la dirección e intensidad del viento desde la izquierda, decidió mantener la pista 30, condición que lo afectó y desplazó inicialmente a la derecha durante la carrera de despegue.
 - 2.6. Asimismo, el piloto relató que debido al fuerte viento que lo afectaba desde la izquierda, decidió abortar el despegue, perdiendo el control a la izquierda. Al respecto, la inspección en la pista determinó la existencia de huellas, las cuales se desviaban a la izquierda del eje de la pista, hecho que es concordante con lo señalado por el piloto.
 - 2.7. Del mismo modo, contribuyó a la pérdida de control y salida de pista del avión a la izquierda, el hecho que el piloto no corrigió adecuadamente el viento cruzado, lo cual permitió que el ala izquierda fuera levantada, impactando el ala derecha y la hélice contra la pista.
 - 2.8. La lista de verificación del avión especifica que la velocidad máxima de viento cruzado demostrado es de 14 nudos. Al respecto, el hecho de haber tenido una componente de viento cruzado desde la izquierda de 21 nudos durante el
-

despegue, permite establecer que se sobrepasó el límite señalado, hecho que contribuyó al suceso.

- 2.9. Respecto a los daños encontrados en la aeronave, son evidencias que concuerdan con una pérdida de control direccional y salida de la pista.

3. **CONCLUSIONES**

- 3.1. El piloto al mando mantenía su licencia y habilitaciones vigentes para la operación de la aeronave objeto de esta investigación.
- 3.2. El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a la reglamentación aeronáutica, sin observaciones.
- 3.3. No hubo elementos mecánicos que hubiesen causado o contribuido al suceso.
- 3.4. La componente de viento desde la izquierda (21 nudos), contribuyó al desplazamiento inicial del avión a la derecha, durante el despegue desde la pista 30.
- 3.5. El piloto abortó del despegue mientras trataba de mantener el avión en el eje de la pista.
- 3.6. El piloto no corrigió adecuadamente el viento cruzado, lo que permitió que el ala izquierda fuera levantada, impactando el ala derecha y la hélice contra la pista.
- 3.7. Se sobrepasó el límite de viento cruzado demostrado de 14 nudos, establecido en la lista de verificación del avión.
- 3.8. Los daños del avión son concordantes con la dinámica del suceso.

4. **CAUSA**

Pérdida de control direccional del avión durante la carrera de despegue por la pista 30 de SCCI, saliéndose a la izquierda de la pista.

5. **FACTORES CONTRIBUYENTES**

- 5.1. Efectuar el despegue del avión por la pista 30, con una componente de viento cruzado de 21 nudos.
- 5.2. No corregir adecuadamente el viento cruzado, lo que permitió que el ala izquierda fuera levantada.
- 5.3. Sobrepasar el límite de viento cruzado demostrado de 14 nudos, establecido en la lista de verificación del avión.
-

6. **RECOMENDACIONES**

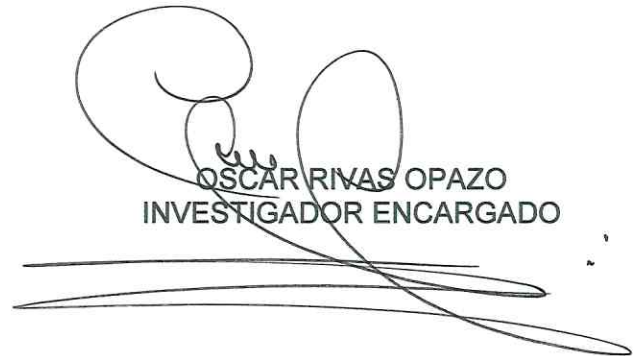
- 6.1. Remitir a las partes interesadas los resultados de la investigación, para fines de prevención.
- 6.2. Difundir el suceso investigado a través de la página Web y otros medios institucionales.
- 6.3. Reiterar a todos los operadores de aviación general, las técnicas involucradas en los despegues con viento cruzado, el cálculo de la componente de viento cruzado y el cumplimiento de las limitaciones establecidas para las aeronaves, para la operación con viento cruzado.



AQUILES MUÑOZ CISTERNAS
INVESTIGADOR TÉCNICO

ANEXO
Anexo "A" Informe Técnico.

DISTRIBUCIÓN
EJ. N° 1.- DGAC., DPA, Expediente.



OSCAR RIVAS OPAZO
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXO “A”

INFORME TÉCNICO



INFORME TÉCNICO

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL SUCESO Nº 1886OR

- Lugar, fecha y hora local : Aeródromo Presidente Carlos Ibáñez del Campo (SCCI), Ciudad de Punta Arenas, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, el 11 de febrero del 2019, a las 19:00 hora local.
- Tipo de aeronave : Avión fabricado por Piper Aircraft, modelo PA-28-140, de ala baja, monomotor, con hélice de paso fijo y tren de aterrizaje triciclo fijo.
- Síntesis del suceso : Durante la carrera de despegue desde la pista 30 del Aeródromo Presidente Carlos Ibáñez del Campo (SCCI), el piloto perdió el control de la aeronave y se salió a la izquierda de la pista, quedando detenida fuera de ella.
- Consecuencias : El piloto al mando resultó ileso y la aeronave con daños en la hélice y la punta del ala derecha.

2. PROPÓSITO Y ALCANCE

- 2.1. Establecer las causas técnicas que hubiesen provocado o contribuido al suceso de aviación investigado.
- 2.2. Proponer recomendaciones de orden técnico, para evitar la ocurrencia de hechos similares.

3. DAÑOS EN LA AERONAVE

- 3.1. **Hélice:** Deformaciones y desgastes en ambos extremos de las palas (fotografía N° 1).



Fotografía N° 1. Daños en las puntas de las palas de la hélice.

- 3.2. **Ala derecha:** Carenado de punta de ala, fracturado. Recubrimiento de borde ataque, en la zona de punta de ala, con deformaciones (ver fotografías N° 2).



Fotografía N° 2. Fracturas en el carenado de punta de ala derecha.

4. INSPECCIÓN A LA AERONAVE

- 4.1. Con apoyo de personal de mantenimiento de un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) habilitada en el tipo de aeronave, se efectuó una inspección al avión, registrándose lo siguiente:
- 4.1.1. En el interior de la cabina se encontraron los certificados de matrícula y de aeronavegabilidad, el manual de vuelo, la última actualización de peso y balance, una cartilla de compensación del compás magnético, un botiquín de primeros auxilios y un extintor de incendios, sin observaciones.
- 4.1.2. El parabrisas y las ventanillas estaban en buenas condiciones, permitiendo una normal visión desde el puesto del piloto al mando.
- 4.1.3. Se verificó la libertad de movimiento de las superficies de control de vuelo y de los mandos del motor en todos sus recorridos, encontrándose sin observaciones.
- 4.1.4. El compensador de estabilizador (horizontal) estaba en posición neutral.
- 4.1.5. La palanca selectora de posición de flaps se encontró en 0° (arriba), concordante con la posición en las alas.
- 4.1.6. En cabina se encontraban los placards o etiquetas especificadas en el manual de vuelo aprobado para la aeronave, en buenas condiciones.
- 4.1.7. Los disyuntores estaban sin observaciones.
- 4.1.8. El transmisor localizador de emergencia (ELT) se encontró seleccionado en la posición ARM. No activándose a consecuencia del suceso investigado.
- 4.1.9. El arnés, los cinturones de seguridad y los asientos, estaban sin observaciones.
- 4.1.10. La válvula selectora de combustible se encontró en posición cerrada (Off).
- 4.1.11. La cantidad de combustible en cada estanque era de 12 galones de un máximo por estanque de 25 galones US.
- 4.1.12. Las capotas estaban afianzadas y en buen estado.
- 4.1.13. En el motor no había evidencias de filtraciones de aceite o de combustible, ni elementos sueltos o deteriorados. El nivel de aceite en el motor estaba en su rango máximo de 8 quarts.
-

- 4.1.14. El sistema de dirección de la rueda de nariz operaba normalmente (30° para cada lado).
- 4.1.15. El sistema de frenos estaba sin filtraciones y sus componentes estaban en buenas condiciones. El nivel de líquido hidráulico estaba en su nivel máximo.
- 4.1.16. Las ruedas giraban sin observaciones y sus neumáticos presentaban desgastes normales.
- 4.1.17. Los amortiguadores de las piernas del tren de aterrizaje estaban extendidos dentro de lo especificado en el manual del operador de la aeronave (3,25" el de nariz y 4,5" los principales).
- 4.1.18. Ambas palas de la hélice presentaban deformaciones en sus extremos, además de desgastes en las puntas a consecuencia del roce con la superficie de la pista.
- 4.1.19. El carenado de la hélice no tenía observaciones.

4. ESTADO DE MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE

- 4.1. La última inspección de Anual/100 horas se terminó el 21/12/2018, es decir, 12:75 horas de servicio previó al suceso de aviación investigado, en un Club Aéreo certificado y habilitado por la DGAC y con capacidad de ejecutar mantenimiento para este tipo de avión. El cual al término de los trabajos efectuados en la aeronave registró en las bitácoras de vuelo y mantenimiento que se encontraba aprobada para el retorno al servicio.
 - 4.2. En los registros de mantenimiento y bitácora de vuelo no habían discrepancias pendientes.
 - 4.3. En bitácora de vuelo, previo al suceso, el piloto al mando registró el cumplimiento del pre vuelo, sin observaciones.
 - 4.4. El piloto al mando, posterior al suceso, registró la siguiente discrepancia: "Detención brusca de motor por impacto de la hélice contra el terreno".
-

5. **ANÁLISIS**

- 5.1. El operador de la aeronave demostró que cumplía con el programa de mantenimiento aprobado para el tipo de aeronave, en una Organización de Mantenimiento Aprobada (OMA), habilitada en el tipo de avión, manteniendo el estado de aeronavegabilidad del avión, previo al suceso investigado.
- 5.2. El resultado de la inspección realizada por el equipo investigador a los sistemas de la aeronave, permitió establecer que operaban normalmente, siendo posible descartar cualquier factor mecánico que hubiese causado o contribuido al suceso investigado.
- 5.3. Los daños observados en la hélice y punta de ala derecha son atribuibles a la pérdida de control de la aeronave durante la maniobra de aborto del despegue, periodo en el cual la aeronave se inclinó hacia la derecha, e impactó ambas palas contra la superficie de la pista.

6. **CONCLUSIONES**

- 6.1. El operador, previo al suceso investigado, cumplía con el mantenimiento obligatorio establecido para el tipo de aeronave.
- 6.2. No se estableció la existencia de fallas o malfuncionamiento que provocaran o contribuyeran al suceso investigado.
- 6.3. Los daños en la aeronave son concordantes con la dinámica del suceso.

7. **RECOMENDACIÓN**

- 7.1. No hay.



AQUILES MUÑOZ CISTERNAS
INVESTIGADOR TÉCNICO

APÉNDICE 1			
A.- ANTECEDENTES DE LA AERONAVE			
FABRICANTE	Piper Aircraft Inc.		
MODELO	PA-28-140		
NÚMERO DE SERIE	28-26730		
AÑO FABRICACIÓN	1969		
PESO BÁSICO	1.368,0 libras.		
PESO MÁXIMO DESPEGUE	1.950 libras.		
CONDICIÓN DE VUELO	VFR		
CAPACIDAD DE COMBUSTIBLE	TOTAL	50 galones US	
	UTILIZABLE	49,5 galones U.S.	
	TOTAL ESTANQUES	02 (uno en cada ala).	
RANGO DE CENTRO DE GRAVEDAD	DESDE (pulgadas)	HASTA (pulgadas)	HASTA (libras)
	(+84,0)	(+86,5)	1.650 o menos.
	(+85,8)	(+86,5)	1.950
PLAZAS	TRIPULACIÓN DE VUELO	PASAJEROS	
	1	3	
HORAS DE SERVICIO AL DÍA DEL SUCESO	6.568:12	FUENTE	
		Bitácora de vuelo.	
ULTIMA INSPECCIÓN REALIZADA	FECHA	HORAS DE SERVICIO	
100 horas + Especiales+ Servicios.	21/12/2018	6.555:37	
B.- ANTECEDENTES DEL MOTOR			
FABRICANTE	Lycoming.		
MODELO	O-320-E2A		

NÚMERO DE SERIE	L-34290-27A	
TIPO/FECHA DE ÚLTIMA INSPECCIÓN	100 horas, el 21/12/2018, a las 1.720:23 horas.	
C. ANTECEDENTES DE LA HÉLICE		
FABRICANTE	Sensenich.	
MODELO	74DM6-0-58	
NÚMERO DE SERIE	A-61442	
TIPO/FECHA ÚLTIMA INSPECCIÓN	100 horas, el 21/12/2018, a las 656:24 horas.	
D.- DOCUMENTACIÓN EN LA AERONAVE		
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD	EMITIDO	17/01/2017
	EXPIRACIÓN	31/12/2019
	TIPO	Estándar.
	CATEGORÍA	Normal/Utilitario.
	OBSERVACIONES	Sin observaciones.
CERTIFICADO DE MATRÍCULA	Sin observaciones.	
MANUAL DE VUELO	Sin observaciones.	
BITÁCORA DE VUELO	Sin observaciones.	
E.- DOCUMENTACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD		
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	De acuerdo al propuesto por el fabricante y aceptado por la D.G.A.C de acuerdo a la normativa vigente.	
INFORME DE PESO Y BALANCEAMIENTO	Actualizado el 16/11/2010.	
BITÁCORA DE LA AERONAVE	Sin observaciones.	
BITÁCORA DE MOTOR	Sin observaciones.	
BITÁCORA DE HÉLICE	Sin observaciones.	