



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES**

**DGAC**  
C H I L E

**DPA**

**Departamento  
Prevención de  
Accidentes**

**INFORME FINAL  
ACCIDENTE DE AVIACIÓN  
Nº 1728AE**

**Aeronave : Cessna 172.**

**Lugar : Aeródromo Desierto de Atacama  
(SCAT), Comuna de Caldera,  
Región de Atacama.**

**Fecha : 02 de diciembre de 2014.**

## **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 ACCIDENTE**

El día 02 de diciembre de 2014, a las 18:43 hora local, el piloto privado de avión al mando de la aeronave marca Cessna, modelo 172, de su propiedad, mientras realizaba un aterrizaje en la pista 35 del Aeródromo Desierto de Atacama, (SCAT), la aeronave hizo contacto con la pista en forma brusca, resultando con daños, la hélice y el tren de aterrizaje de nariz. A consecuencia de lo anterior, el piloto y un pasajero resultaron ilesos.

### **1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS**

#### **1.1. Reseña del vuelo**

- 1.1.1.** El día 02 de diciembre de 2014, a las 16:50 hora local, el piloto privado de avión al mando de la aeronave Cessna, modelo 172, despegó desde el Aeródromo La Florida (SCSE), de la Ciudad de La Serena, con plan de vuelo visual al Aeródromo Desierto de Atacama (SCAT), de la Comuna de Caldera.
  - 1.1.2.** A las 18:27 hora local el piloto se contactó con la torre de control de Aeródromo Desierto de Atacama (SCAT) y se le indicó que el viento era de los 230 grados, con una intensidad de 10 nudos; además, se le consultó si podía realizar una aproximación directa a la pista 35, respondiendo afirmativo.
  - 1.1.3.** Al encontrarse la aeronave en final a la pista 35, fue autorizada por el Servicio de Tránsito Aéreo para aterrizar.
  - 1.1.4.** El piloto al mando señaló que en la aproximación final aplicó 20° de flaps, con una velocidad de 80 millas. Luego de realizar el quiebre de planeo se activó la alarma de stall y al estar próximo al hacer contacto con la pista el avión hizo un alaveo y aterrizó.
-

- 1.1.5. Al salir de la pista 35 y al ingresar la aeronave a la calle de rodaje "C", se detuvo y el piloto solicitó ayuda para poder continuar con el rodaje, ya que no era posible hacerlo por sus propios medios.
- 1.1.6. La aeronave fue remolcada hasta un punto de estacionamiento y el servicio SEI procedió a revisar la pista, no encontrando nada anormal.
- 1.1.7. A consecuencia del aterrizaje, la aeronave resultó con ambas palas de la hélice, dobladas, el neumático y el amortiguador del tren de aterrizaje de nariz desinflados. El piloto y el pasajero resultaron sin lesiones.

## 1.2. LESIONES A PERSONAS

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS	TOTAL
MORTALES				
GRAVES				
MENORES				
NINGUNA	1	1		2
TOTAL	1	1		2

## 1.3. DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

- Neumático del tren de nariz, desinflado y con desgaste.
- Amortiguador del tren de nariz, desinflado.
- Hélice, con ambas palas dobladas en sus extremos hacia atrás.

**Anexo "A" Fotografías de daños.**

## 1.4 INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN

### 1.4.1 Piloto

EDAD	56 años.
LICENCIA	Piloto Privado de Avión.
HABILITACIONES	Clase: Monomotor Terrestre.
REGISTRA ACC/INCID.	No.

**1.4.2 Experiencia de Vuelo**

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	14:00
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	00:00
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	00:00
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	00:00
HRS. DE VUELO DÍA DEL SUCESO	04:48
HRS. DE VUELO TOTALES	464:00

**1.5 INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE****1.5.1 Antecedentes de la aeronave**

MARCA	Cessna.	
MODELO	172	
Nº SERIE	46630	
HORAS DE VUELO	6.783,1 horas.	
PLAZAS AUTORIZADAS	04	
ÚLTIMA REVISIÓN	25 horas a las 6.778,62 horas. 28.nov.2014	
AÑO DE FABRICACIÓN	1956	
PESOS CERTIFICADOS	P.V. <sup>1</sup>	1.441,6 libras.
	P.M.D. <sup>2</sup>	2.200 libras.

**1.5.2 Antecedentes de la hélice**

MARCA	Mc Cauley.
MODELO	1A170-DM7651
Nº SERIE	P6627
TIEMPO DESDE HOVERHAUL (T.S.O.)	62:31 horas.
TIEMPO ENTRE HOVERHAUL (T.B.O.)	2.000 horas o 72 meses.
ÚLTIMA REVISIÓN	25 horas el 18.jul.2014

<sup>1</sup> P.V.: Peso Vacío.<sup>2</sup> P.M.D.: Peso Máximo de Despegue.

**1.5.3 Antecedentes del motor**

MARCA	Continental.
MODELO	O-300-A
Nº SERIE	14666-D-9
T.B.O.	1800
T.S.O.	421,1
ÚLTIMA REVISIÓN	25 horas el 28.nov.2014

**1.5.4 Documentación a bordo**

DOCUMENTACIÓN	CONDICIÓN
CERTIFICADO MATRÍCULA	Sin Observaciones.
CERTIFICADO AERONAVEGABILIDAD	Sin Observaciones.
MANUAL DE VUELO DE LA AERONAVE	Sin Observaciones.
BITÁCORA DE VUELO	Sin Observaciones.

**1.5.5 Historial de Mantenimiento**

Se verificó que el explotador efectuaba el mantenimiento de acuerdo al Programa de Inspecciones establecido por el fabricante, en un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) habilitado y vigente en el tipo de avión.

Las inspecciones, trabajos de mantenimiento y cumplimiento de las Modificaciones e Inspecciones Mandatorias (MIM), se encontraban registrados en los documentos de mantenimiento respectivos de la aeronave y contaban con la certificación de vuelta al servicio, efectuada por personal calificado con su licencia aeronáutica vigente.

**Anexo "A" Informe Técnico.**

**1.5.6 Inspecciones Realizadas**

En el lugar del suceso, se efectuó una inspección física y un registro fotográfico de la condición de la aeronave.

**1.5.6.1 Pruebas realizadas y verificaciones**

Todas las superficies de control de vuelo, alerones, flaps, elevadores y timón de dirección, se encontraron en buenas condiciones y con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones.

Los controles del motor, mezcla y acelerador, funcionaban con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones.

Se revisó el nivel de aceite del motor, el cual indicó en su reglilla de medición 7 cuartos de un máximo de 8 cuartos.

Se giró el eje cigüeñal manualmente moviendo la hélice, verificándose que el motor giraba libre y sin muestras de atascamiento.

La hélice estaba con sus palas dobladas hacia atrás, con evidencia de haber estado girando con potencia.

Los magnetos, cables de distribución eléctricos y bujías se encontraban sin observaciones.

Los estanques se encontraban con combustible suficiente para efectuar el vuelo, (medio estanque por ala).

El tren de aterrizaje se encontró con la rueda de nariz desinflada y con una marca de desgaste por roce. El amortiguador de la misma pierna se encontró comprimido (desinflado) tocando los topes de la parte inferior del cilindro exterior del amortiguador, con la parte inferior del pistón. Todos estos daños observados son consecuentes con un impacto brusco del tren de nariz contra la pista.

**1.5.7 Peso**

Cálculo de Peso, entregado por el piloto antes del último vuelo.

---

Peso vacío.....	:	1.442,00 Libras
Piloto	:	198,00 Libras.
Pasajero	:	175,00 Libras.
Combustible	:	287,00 Libras.
Equipaje	:	44,00 Libras.

---

Peso de Despegue : 2.146,00 Libras.

Peso Máximo de Despegue : 2.200,00 Libras.

El CG se encontraba dentro de los rangos, (brazo 41 pulgada), siendo el rango del centro de gravedad + 40.8 a + 46.4 pulgadas.

### 1.6.1 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

El Informe Técnico Operacional N° 380/14 emitido por la Dirección Meteorológica de Chile, señala en sus conclusiones:

*“De acuerdo a la información analizada, las condiciones meteorológicas estimadas para el sector del Aeropuerto Desierto de Atacama, Caldera, durante el 2 de Diciembre de 2014 a las 21:43 UTC son de vaguada costera en el litoral y margen anticiclónico en la zona interior y las montañas, cielo con nubosidad baja, viento débil a moderado proveniente del Suroeste, visibilidad ilimitada.”*

Metar emitido por el Aeródromo Desierto de Atacama:

SCAT 022100Z 22013KT CAVOK 18/10 Q1012

Viento de los 220° con una intensidad de 13 nudos, temperatura 18°C, punto de rocío 10°C, presión 1012.hp.

SCAT 022200Z 21012KT 9999 FEW020 16/10 Q1012

Viento de los 210° con una intensidad de 12 nudos, visibilidad 10 km., 1/8 de nubosidad 1.200 pies, temperatura 16° C, punto de rocío 10 °C, presión 1012hp.

El controlador de Tránsito Aéreo informó al piloto antes de aterrizar, que el viento era de 230° con 10 nudos.

**1.7 AYUDAS A LA NAVEGACIÓN**

No aplicable.

**1.8 COMUNICACIONES**

No aplicable.

**1.9 INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE**

**AERÓDROMO DESIERTO DE ATACAMA (SCAT)**

ADMINISTRADOR : Dirección General de Aeronáutica Civil.

PISTA : 17/35

SUPERFICIE : Asfalto.

LARGO : 2.200 metros.

ELEVACIÓN : 204 metros (669 pies).

COORDENADAS : 27°15'40" S - 70°46'45" O

**1.10 INCENDIO**

No hubo.

**1.11 SUPERVIVENCIA**

El piloto y pasajero resultaron ilesos y ambos abandonaron la aeronave por sus propios medios.

**1.12 RELATOS**

**1.12.1 Extracto del relato del piloto**

En las proximidades del aeropuerto de destino, fue autorizado por la torre de control para aterrizar en la pista 35, se le indicó que el viento era de los 240° y una intensidad de hasta 6 nudos.

Durante la aproximación para aterrizar, aplicó 20° de flaps, manteniendo una velocidad de descenso de 80 millas. El quiebre de planeo se realizó muy próximo al terreno, se activó la alarma de stall y próximo al contacto con la pista el avión hizo un alabeo; luego aterrizó. Posteriormente el avión tuvo dificultad continuar avanzando por la superficie..



El piloto señaló que probablemente durante el aterrizaje el tren de nariz golpeó contra la pista, más fuerte de lo normal.

#### **1.12.2 Ampliación a Declaración**

Antes de iniciar el vuelo, el día 2 de diciembre de 2014, en la aeronave Cessna 172, el piloto chequeó la aeronave en Serena comprobando que la presión de los neumáticos era normal y la altura del amortiguador delantero era la correcta (cuatro dedos).

#### **1.12.3 Extracto del relato del controlador de tránsito aéreo testigo del suceso.**

El controlador dio información de viento y presión atmosférica; le consultó al piloto si era posible realizar una aproximación directa a pista 35. El viento de ese momento era de 230° con 10 nudos. El piloto respondió poder aproximar a la pista 35 y fue instruido para realizar una aproximación directa a dicha pista. En final a pista 35, recibió la autorización para aterrizar. Al estar próximo a tocar tierra, la aeronave comenzó a balancearse de lado a lado. Una vez que la aeronave aterrizó, se le consultó al piloto si se encontraba todo bien, a lo que respondió afirmativamente, por lo que se le dieron instrucciones para dirigirse a la plataforma de estacionamiento. Momentos después que la aeronave ingresó a calle de rodaje "C", el avión se detuvo y el piloto solicitó apoyo, indicando que no era posible continuar el rodaje.

### **1.13 DATOS ADICIONALES**

#### **1.13.1 Lista de chequeo de la aeronave Cessna modelo 172**

Before Landing.

Set fuel selector.

"Both"

Recheck mixture.

"Full Rich"

Apply carburetor heat before closing throttle.

Glide at 70-80 MPH, with flaps up

Lower flaps as desired below 100 MPH.

Maintain 65 – 75 MPH, with flaps extended.

Trim airplane with elevator trim tab for glide.

**1.13.2** Cálculo de Componente de viento cruzado.

Pista 35, viento de los 230 grados con 10 nudos.

Resultado:

Componente viento cruzado que afectó a la aeronave 9 nudos.

Componente de viento de cola que afectó a la aeronave 3 nudos.

**2.** ANÁLISIS

- 2.1** El piloto contaba con su licencia y habilitaciones requeridas para operar la aeronave. De igual forma, la aeronave se encontraba con su certificado de aeronavegabilidad vigente y autorizada para el tipo de operación en que ocurrió el suceso.
- 2.2** De acuerdo a los antecedentes, durante el aterrizaje de la aeronave en la pista 35, ambas palas de la hélice golpearon contra la pista, sufriendo una deformación en sus extremos. Una vez que la aeronave aterrizó no pudo desplazarse por sus propios medios al desinflarse la rueda de nariz del tren de aterrizaje.
- 2.3** La inspección realizada a la aeronave posterior al aterrizaje, permitió establecer que la rueda de nariz estaba desinflada y con marcas de roce. Al desmontar el neumático se verificó que la cámara estaba reventada. El amortiguador del tren de nariz había perdido la presión y se encontraba desinflado, comprobándose que había perdido el aire. Ambos extremos de la hélice se encontraba dobladas con indicios de impacto con potencia.
- 2.4** El piloto indicó que antes de iniciar el vuelo desde el Aeródromo La Florida (SCSE) de la Ciudad de La Serena, al Aeródromo Desierto de Atacama (SCAT) de la Comuna de Caldera, la presión del neumático del tren de nariz y el amortiguador se encontraban sin observaciones, por lo que los daños descritos habrían ocurrido durante el último aterrizaje.
- 2.5** El piloto señaló que al momento del aterrizaje y cuando la aeronave se encontraba muy próxima al terreno “se activó la alarma de stall”, y también se produjo “un alabeo”. Esta situación podría asociarse a la acción de una componente de viento cruzado desde la izquierda y de cola, que a la hora del aterrizaje habría tenido una intensidad de 10 nudos.
- 2.6** De acuerdo con los antecedentes de la investigación, la aeronave habría impactado primero con el tren de nariz en forma brusca contra la pista, ocasionando la ruptura de la cámara del neumático y perdiendo la totalidad de su presión. El golpe de la rueda contra la pista provocó, en forma simultánea, la pérdida de presión del amortiguador y como
-

consecuencia de esto, los extremos de ambas palas de la hélice golpearon contra la pista. La situación ocurrida se podría asociar a un quiebre de planeo deficiente, lo que es concordante con lo relatado por el piloto, cuando señala que probablemente durante el aterrizaje el tren de nariz golpeó más fuerte de lo normal.

- 2.7 El informe técnico señala que en este suceso no hubo fallas de tipo mecánicas que hubieran contribuido al accidente, y los daños de la aeronave son atribuibles al suceso.
- 2.8 El Peso y Balance de la aeronave se encontraba dentro de parámetros normales, por lo que se puede señalar que no contribuyó al accidente.

### 3. CONCLUSIONES

- 3.1 El piloto estaba con su licencia y habilitación vigente.
- 3.2 El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo al programa de Inspecciones establecido por el fabricante.
- 3.3 La aeronave sufrió el suceso mientras aterrizaba en la pista 35 del Aeródromo Desierto de Atacama (SCAT), de la Comuna de Caldera.
- 3.4 El aterrizaje se realizó con una componente viento cruzado de la izquierda y con una componente de viento de cola, que afectó a la aeronave durante el aterrizaje.
- 3.5 Durante el aterrizaje, el piloto efectuó un quiebre de planeo deficiente, golpeando la rueda de nariz en forma brusca contra la superficie de la pista.
- 3.6 El golpe brusco contra la pista ocasionó la ruptura de la cámara del neumático y la pérdida de presión del neumático, la pérdida de presión del amortiguador y el impacto de ambas palas de la hélice contra la pista.
- 3.7 Este suceso no es atribuible a fallas mecánicas.
- 3.8 El despegue de la aeronave se hizo con el peso y balance dentro de los parámetros normales.
- 3.9 A consecuencia del suceso, la aeronave resultó dañada. El piloto y pasajero, ilesos.

### 4. CAUSA DEL ACCIDENTE

La causa del accidente fue la ejecución del quiebre de planeo en forma deficiente, lo que provocó que durante el aterrizaje, el tren de nariz golpeará bruscamente contra la pista.

---

**5. FACTORES CONTRIBUYENTES**

- 5.1 El viento de costado y de cola, que afectó el control de la aeronave por parte del piloto, durante el quiebre de planeo.

**6. RECOMENDACIONES**

Difundir este suceso en talleres que dicta la DGAC a los operadores de la aviación general del país.

  
**CARLOS VERGARA ARRIAGADA**  
INVESTIGADOR TÉCNICO

  
**ÁNGEL ESPINOZA REYES**  
INVESTIGADOR ENCARGADO

**ANEXOS**

Anexo "A" Informe Técnico y fotografía de daños de la aeronave.

**DISTRIBUCIÓN**

Ejem. .Nº 1.- DGAC, DPA, Expediente. ✓

# **ANEXO “A”**

**INFORME TÉCNICO Y FOTOGRAFÍAS EN APÉNDICE 2**

INFORME TÉCNICO

I.- ANTECEDENTES GENERALES DEL SUCESO.		CASO N° 1728AE
LUGAR, FECHA Y HORA LOCAL	Aeropuerto Desierto de Atacama (SCAT), Región de Atacama, el 02 de Diciembre del 2014, a las 18:43 hora local.	
TIPO DE AERONAVE	Avión de ala alta, monomotor, tren de aterrizaje tipo triciclo fijo, fabricante Cessna Aircraft Company, modelo 172.	
TIPO DE SUCESO	Accidente de Aviación.	
SÍNTESIS DEL SUCESO	La aeronave mientras realizaba un aterrizaje en la pista 35 del Aeropuerto Desierto de Atacama (SCAT), efectuó la toma de contacto con la pista en forma brusca, sufriendo daños la hélice y el tren de nariz.	
CONSECUENCIAS	El piloto y el pasajero resultaron sin lesiones. La aeronave quedó con daños.	

II.- PROPÓSITO Y ALCANCE

1. Establecer las posibles causas técnicas que hubiesen provocado o contribuido al suceso de aviación investigado.
2. Proponer recomendaciones de orden técnico, para evitar su repetición.

III.- DAÑOS DE LA AERONAVE.

TREN DE ATERRIZAJE	Neumático del tren de nariz, con signos de desgaste y con la cámara reventada. Amortiguador del tren de nariz, completamente comprimido (desinflado).
--------------------	--

<b>MOTOR</b>	Sin daños exteriores, pero sujeto a inspección por golpe en la hélice.
<b>HÉLICE</b>	Con ambas palas dobladas en sus extremos hacia atrás y con evidencia de haber golpeado con potencia.
<b>INSTRUMENTOS, SISTEMAS Y EQUIPOS</b>	Sin daños.
<b>EVIDENCIA DE INCENDIO</b>	No hubo.
<b>EVIDENCIA DE IMPACTOS ANTES DEL CONTACTO CON EL TERRENO</b>	No hubo.

#### IV.- INSPECCIONES, PERITAJES Y/O PRUEBAS FUNCIONALES.

El equipo investigador, junto al propietario y piloto del avión, efectuó una inspección de la aeronave en el lugar del suceso, la cual se detalla a continuación:

1. Se verificó que al interior de la aeronave se encontraban:
  - Manual de vuelo y Certificado de Peso y Balance de la aeronave.
  - Kit de primeros auxilios, en condición servible.
  - Bitácora de vuelo.
  - Certificado de Matrícula.
  - Certificado de Aeronavegabilidad, número 9723/2013.
  - Placa de datos de la aeronave y placa incombustible.
  - Extintor de incendios, en condición servible.
  - Los cinturones, en buenas condiciones.
  - Los instrumentos, sin deterioro y con las marcas de rango de operación de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Vuelo.
  - Cartilla de corrección de compás magnético, vigente.
2. Todas las superficies de control de vuelo, alerones, flaps, elevadores y timón de dirección, se encontraron en buenas condiciones y con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones.
3. Los controles del motor, mezcla y acelerador, se encontraron con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones.

4. Se revisó el nivel de aceite del motor, el cual indicaba en su reglilla de medición 7 cuartos de un máximo de 8 cuartos.
5. Se giró el eje cigüeñal manualmente, mediante la hélice, verificando que el motor giraba libre y sin muestras de atascamiento.
6. La hélice estaba con sus palas dobladas hacia atrás, con evidencia de haber estado operando con potencia.
7. Los magnetos, cables de distribución eléctricos y bujías, se encontraban sin observaciones.
8. Los estanques de combustible, se encontraban con combustible suficiente para efectuar el vuelo (aproximadamente medio estanque por ala).
9. El parabrisas se encontraba en buenas condiciones de visibilidad y su transparencia era óptima.
10. Al desarmar la rueda, se pudo constatar que la cámara interior de caucho estaba con una rasgadura de aproximadamente 1,5 cm.
11. Todos los daños observados son consecuentes con un impacto brusco del tren de nariz contra la pista, en actitud de nariz abajo.

#### **V.- ESTADO DE AERONAVEGABILIDAD O MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE.**

Se verificó que el explotador efectuaba el mantenimiento de acuerdo al Programa de Inspecciones establecido por el fabricante en un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) habilitado y vigente en el tipo de avión.

Las inspecciones, trabajos de mantenimiento y cumplimiento de las Modificaciones e Inspecciones Mandatorias (MIM), se encontraban registrados en los documentos de mantenimiento respectivos de la aeronave y contaban con la certificación de vuelta al servicio.

El estado de mantenimiento indicaría que la aeronave se encontraba sin observaciones, situación que es concordante con lo inspeccionado y verificado por el equipo investigador en el lugar del suceso.

#### **VI.- ANÁLISIS.**

La revisión de los registros de mantenimiento, pudo establecer que se llevaban de acuerdo a lo exigido por la autoridad aeronáutica, no siendo factor contribuyente a la causa del suceso.



Los daños encontrados en la aeronave, son concordantes con un aterrizaje brusco en la pista 35 del aeropuerto Desierto de Atacama (SCAT).

De las inspecciones realizadas a la aeronave, se puede establecer que ésta no tuvo problemas técnicos que pudieran causar o contribuir a la causa del suceso.

### **VII.- CONCLUSIONES.**

En atención a los antecedentes descritos y analizados en los puntos anteriores:

1. Los daños encontrados en la aeronave fueron en su totalidad, consecuencia del aterrizaje brusco en la pista 35 del aeropuerto Desierto de Atacama (SCAT).
2. La aeronave y sus sistemas habrían estado operando normalmente, al momento previo al suceso.
3. No hubo factores de orden técnico que hubiesen podido causar o contribuir a este suceso.

### **VIII.- RECOMENDACIONES.**

No hay.



**CARLOS VERGARA ARRIAGADA**  
**INVESTIGADOR TÉCNICO**

**APÉNDICE 1**

**A.- ANTECEDENTES DE LA AERONAVE.**

<b>FABRICANTE</b>	Cessna Aircraft Company.		
<b>MODELO</b>	172		
<b>NÚMERO DE SERIE</b>	46630		
<b>AÑO FABRICACIÓN</b>	1956		
<b>PESO VACÍO</b>	1.442,8 lbs.		
<b>PESO MÁXIMO DESPEGUE</b>	2.200 lbs.		
<b>RANGOS DE CENTRO DE GRAVEDAD</b>	Desde (Pulgadas)	Hasta (Pulgadas)	Hasta un peso (Libras)
	+40,8	+46,4	2.200
	+36,4	+46,4	1.733 o menos
<b>PLAZAS</b>	<b>TRIPULACIÓN</b> 1	<b>PASAJEROS</b> 3	
<b>HORAS DE VUELO AL DÍA DEL SUCESO</b>	<b>HRS. DE VUELO</b> 6.783,1	<b>FUENTE</b> Bitácora de vuelo.	
<b>ÚLTIMA INSPECCIÓN</b>	<b>FECHA</b> 28-11-2014	<b>HRS. VLO.</b> 6.778,62	<b>TIPO</b> De 25 horas.

**B.- ANTECEDENTES DEL MOTOR.**

<b>FABRICANTE</b>	Continental.
<b>MODELO</b>	O-300-A

NÚMERO DE SERIE	14666-D-9
TIEMPO ENTRE OVERHAUL	1.800 horas.
TIEMPO DESDE OVERHAUL	425,01 horas.
TIPO ÚLTIMA INSPECCIÓN FECHA	25 horas. 28-11-2014

C.- ANTECEDENTES DE LA HÉLICE.

FABRICANTE	McCauley.
MODELO	1A170-DM7651
NÚMERO DE SERIE	P6627
TIEMPO ENTRE OVERHAUL	2.000 horas.
TIEMPO DESDE OVERHAUL	62,31 horas.
ÚLTIMA INSPECCION FECHA	25 horas. 28-11-2014

**D.- DOCUMENTACIÓN A BORDO.**

CERTIFICADO DE MATRÍCULA.	SI	<b>OBS.</b> Sin observaciones.	
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD.	<b>EMISIÓN</b>	<b>CATEGORIA</b>	
	07-05-2013	Normal/Utilitaria.	
	<b>VENCIMIENTO</b>	<b>USO</b>	<b>NÚMERO</b>
	06-05-2015	Privado.	9723/2013
MANUAL DE VUELO.	SI	<b>N/P</b> P-168-13	<b>REV. - FECHA</b> 01/01/1959
BITÁCORA DE LA AERONAVE.	SI	<b>OBS.</b> Sin Observaciones.	

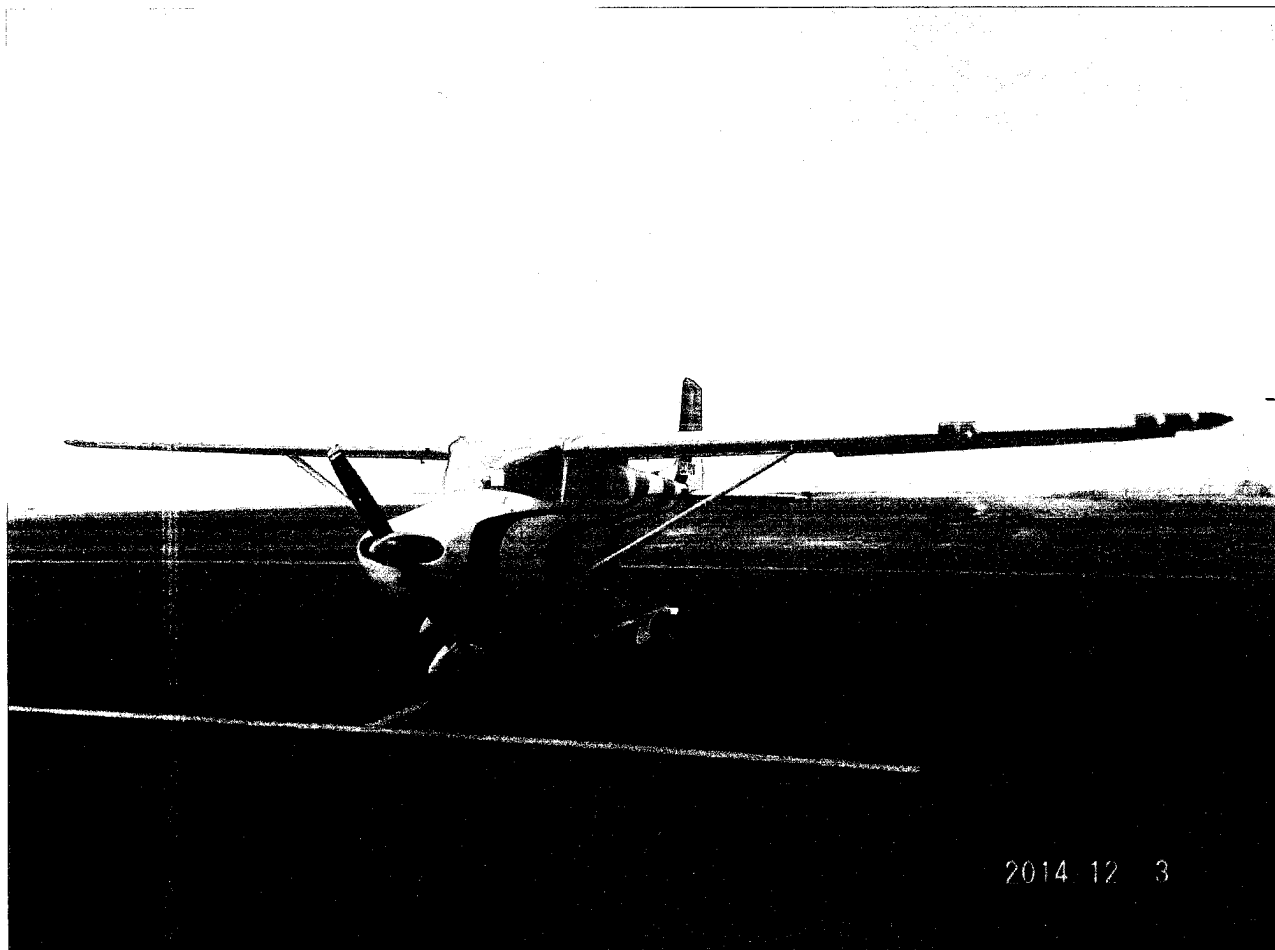
**E.- DOCUMENTACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD.**

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO.	El indicado por el fabricante y aprobado por la DGAC.			
HABILITACIÓN CMA.	<b>CLASE</b>		<b>TIPOS DE AERONAVES</b>	
	1-3 Limitado.		Cessna 172 y otros.	
MANUAL DE MANTENIMIENTO.	<b>NÚMERO</b>		<b>REVISIÓN / FECHA</b>	
	D138-1-13		TR7 01/12/2011	
ÚLTIMA INSPECCIÓN POR PROGR. MANTENIMIENTO.	<b>TIPO</b>	<b>HORAS</b>	<b>FECHA</b>	<b>O.T.</b>
	25 hrs.	6.778,62	28-11-2014	128/2014
ÚLTIMA INSPECCIÓN POR RENOV. CERT. AERONAVEG.	12-04-2013			
ÚLTIMA INSPECCIÓN AVIÓNICA / INSTRUMENTOS.	22-02-2011			

PLACA DE IDENTIFICACIÓN INCOMBUSTIBLE.	INSTALADA EN AERONAVE	SI	
DATA PLATE SEGÚN CERTIFICADO DE TIPO.	AERONAVE N° 3A12	MOTOR N° E-253	HÉLICE N° P-910
	SI	SI	SI
MATERIA.	REGISTROS	OBSERVACIONES	
PLAN DE INSPECCIONES.	SI	Sin Observaciones.	
PLAN DE REEMPLAZOS.	SI	Sin Observaciones.	
MIM (DA, DAN Y AD).	SI	Sin Observaciones.	
ALTERACIONES Y REPARACIONES.	SI	Sin Observaciones.	
CERTIFICADO DE PESO Y BALANCE.	SI	Sin Observaciones.	
BITÁCORA DE LA AERONAVE.	SI	Sin Observaciones.	
BITÁCORA DE MOTOR.	SI	Sin Observaciones.	
BITÁCORA DE HÉLICE.	SI	Sin Observaciones.	

APÉNDICE 2

FOTOGRAFÍAS



FOTOGRAFÍA N° 1. Muestra la aeronave en toda su estructura, ya estacionada posterior al suceso.

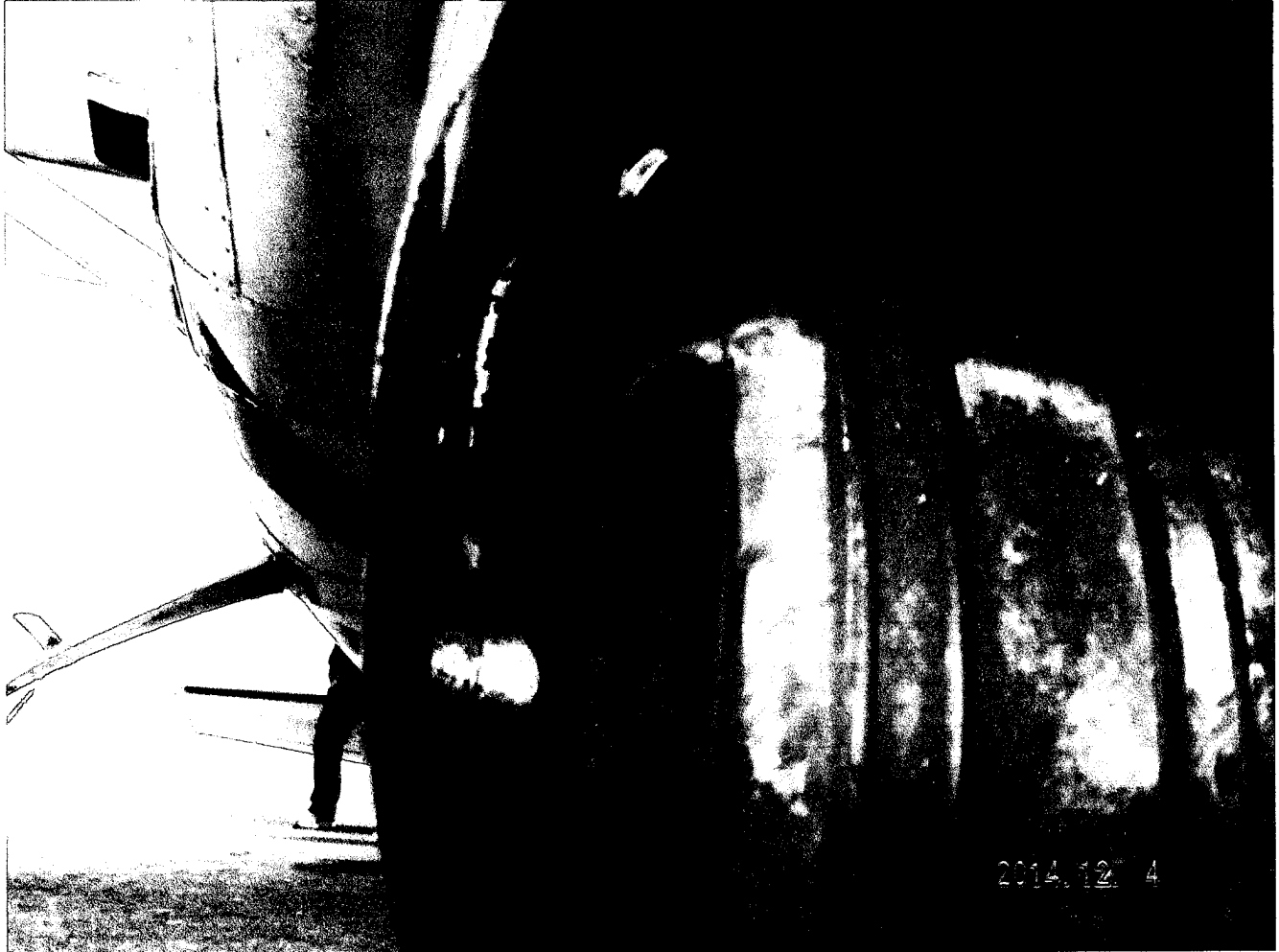


**FOTOGRAFÍA N° 2.** Muestra el daño en una de las palas, situación que se repite en la otra pala.



FOTOGRAFÍA N° 3. Muestra el amortiguador del tren de nariz, completamente comprimido y con pérdida del aire.





FOTOGRAFÍA N° 4. Muestra el desgaste (lateral) en la rueda del tren de nariz.