



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

**Departamento
Prevención de
Accidentes**

**INFORME FINAL
ACCIDENTE DE AVIACIÓN
Nº 1866AB**

Aeronave : Avión Marca Pipistrel LSA,
modelo Alpha Trainer.

Lugar : AERÓDROMO LA VICTORIA DE
CHACABUCO (SCVH), COMUNA
DE COLINA, REGIÓN
METROPOLITANA.

Fecha : 29 DE JUNIO DE 2018.

ANTECEDENTES

La metodología de la Investigación considera las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) establecidos en el Anexo 13, "Investigación de Accidentes de Aviación", el Convenio sobre Aviación Civil Internacional y lo establecido en el "Reglamento de Investigación 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 29 de junio de 2018, la alumna piloto, al mando de la aeronave marca Pipistrel, modelo Alpha Trainer, realizó su primer turno de vuelo dual/solo, en la pista 21 del Aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH), de la comuna de Colina, Región Metropolitana.

Posteriormente, en el momento de realizar el post vuelo al término del turno, el instructor se percató que la hélice de la aeronave tenía daños en sus extremos.

A consecuencia de lo anterior, la alumna piloto resultó sin lesiones y la aeronave con daños.

1. INFORMACIÓN DE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

- 1.1.1. El día 29 de junio del 2018 el instructor y la alumna piloto despegaron desde el Aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH), con el propósito de realizar el turno de primer vuelo dual/solo en el avión marca Pipistrel, modelo Alpha Trainer.
- 1.1.2. Durante la primera parte del vuelo, realizaron 5 circuitos de tránsitos normales y una emergencia simulada, todo ello sin inconveniente.
- 1.1.3. Posteriormente, el instructor descendió del avión para que la alumna piloto continuara con el vuelo y realizara su primer vuelo solo.
- 1.1.4. El primer circuito de tránsito lo realizó sin problemas, efectuando un aterrizaje completo sin observaciones, por lo que continuó con el segundo tránsito de acuerdo a lo planificado.
- 1.1.5. Luego, realizó cuatro intentos de aterrizaje, en los cuales, el avión dio botes con el tren de aterrizaje principal y luego con el de nariz, por lo que la alumna piloto frustró las maniobras.
- 1.1.6. Finalmente, en el quinto intento, se produjeron nuevamente botes, pero la alumna piloto logró realizar el aterrizaje, rodando el avión hasta el hangar y cortando el motor.

- 1.1.7. Posteriormente, al momento de realizar el post vuelo, el instructor se percató que la hélice de la aeronave tenía daños en sus extremos.
- 1.1.8. A consecuencia de lo anterior, la alumna piloto resultó sin lesiones y la aeronave con daños.

1.2. **LESIONES A PERSONAS**

LESIONES	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	OTROS	TOTAL
MORTALES	-	-	-	-
GRAVES	-	-	-	-
MENORES	-	-	-	-
NINGUNA	01	-	-	01
TOTAL	01	-	-	01

1.3. **DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE**

La aeronave resultó con daños en las dos puntas de las palas de la hélice.

Ver anexo A “Informe Técnico”.

1.4. **OTROS DAÑOS**

No hubo.

1.5. **INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN**

1.5.1. **Piloto alumna**

EDAD	30 años.
LICENCIA	Alumno piloto (avión).
CONDICIÓN MÉDICA	Vigente, apto y sin observaciones.
HABILITACIONES	No tiene.
REGISTRA ACC/INCID.	No.

Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCID.	01:00
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	11:16
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	17:08
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	17:08
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	17:08
HRS. DE VUELO TOTALES	17:08

1.5.2. **Piloto Instructor**

EDAD	36 años.
LICENCIA	Piloto comercial de avión.
EXAMEN MÉDICO	Vigente, apto y sin observaciones.
HABILITACIONES	Vuelo por instrumentos, instructor de vuelo.
REGISTRA ACC/INCID.	No.

Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCID.	0.5
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	34
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	70
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	76
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	305
HRS. DE VUELO TOTALES	2.640

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

ANTECEDENTES		AERONAVE
FABRICANTE		Pipistrel LSA S.R.L.
MODELO		Alpha Trainer.
NÚMERO DE SERIE		514AT912LSA.
HORAS DE VUELO AL DÍA DEL SUCESO		1.126,47 hr.
AÑO DE FABRICACIÓN		2012
PLAZAS AUTORIZADAS		2
ÚLTIMA INSPECCIÓN		DE 100 hr 19/06/2018
PESOS CERTIFICADOS	P.V. ¹	289 kg.
	P.M.D. ²	550 kg.

1.6.2. **Antecedentes del motor**

ANTECEDENTES	MOTOR
FABRICANTE	Rotax.
MODELO	912 UL.
TIEMPO DESDE NUEVO (TSN)	927,57 hr.
ÚLTIMA REVISIÓN	100 hr el 19/06/2018

1.6.3. **Antecedentes de la hélice**

ANTECEDENTES	HÉLICE
FABRICANTE	Pipistrel.
MODELO	FP02-80
NUMERO DE SERIE	170609
ÚLTIMA REVISIÓN	100 hr. 19/06/2018

¹ Peso Vacío.² Peso Máximo de Despegue.

1.6.4. **Documentación a bordo**

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

1.6.5. **Historial de mantenimiento**

1.6.5.1. El Programa de Mantenimiento establecido por el fabricante se estaba realizando sin observaciones, en los intervalos indicados en el manual de servicio de la aeronave, a través de un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA), habilitado y vigente en el tipo y modelo de la aeronave.

1.6.6. El estado de mantenimiento indicaría que la aeronave se encontraba sin observaciones, al momento del accidente, situación que es concordante con lo inspeccionado y verificado por el equipo investigador y por lo declarado por la alumna piloto, quien manifestó que la aeronave estaba sin ningún problema.

Ver anexo A “Informe Técnico”.

1.6.7. **Inspecciones realizadas**

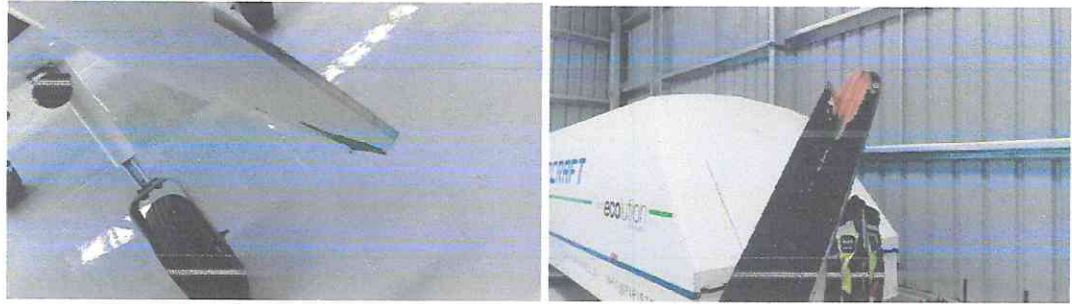
El equipo investigador concurreó hasta el Aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH) y procedió a inspeccionar el lugar del suceso y la aeronave, constatando lo siguiente:

1.6.7.1. No se observaron marcas o huellas de neumáticos o daños provocados por el contacto de la hélice con la superficie de la pista.

1.6.7.2. Se inspeccionaron los controles de vuelo, el sistema de frenos y los controles de motor, los que se encontraron sin observaciones.

1.6.7.3. Se inspeccionó el parabrisas, el que se encontró en buenas condiciones y permitía una clara visión hacia el exterior.

1.6.7.4. Se inspeccionaron las palas de la hélice, las que presentaban daños en sus extremos, una con una fractura de 15 cm y pérdida de material en aproximadamente 5 cm y la otra con una fractura de 35 cm y con pérdida de material de 10 cm.



1.6.7.5. No se evidenciaron otros daños en el avión.



Ver anexo A “Informe Técnico”.

1.6.8. **Peso y Balance**

De acuerdo a los antecedentes, al momento del despegue desde el Aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH), el peso era:

Peso vacío	: 289,00 kg.
Piloto	: 65,00 kg.
<u>Combustible</u>	: <u>26,25 kg.</u>
Total	: 380,25 kg.

El peso de la aeronave al momento del accidente era de 380,25 kg, inferior al máximo permitido de 550 kg.

El centro de gravedad de la aeronave era 11.9 pulgadas y se encontraba dentro de la envolvente (+10.5" a +14.5").

1.7. **INFORMACIÓN METEOROLÓGICA**

1.7.1. El informe técnico operacional N° 273/18 de la Dirección Meteorológica de Chile, concluye:

“El día 29 de junio de 2018, entre las 12:00 y las 14:00 hora local, en el aeródromo La Victoria de Chacabuco, Región Metropolitana, la configuración en superficie es de aproximadamente de baja presión asociada a un frente.

De acuerdo a lo observado en las imágenes de satélite, a la hora de interés, el cielo se presentó despejado.

De acuerdo a los datos de la estación más cercana, la estación agro meteorológica Til Til - Huechún, (ubicado a 5,3 km al sur oeste del centro de la pista) entre las 12:00 y 14:00 hora local, la temperatura del aire promedio entre estas horas fue de 13,4° C. el viento varió del noroeste hacia el suroeste, con intensidades que fueron desde viento calma a 4,4 km/h.

El instructor de vuelo manifestó que las condiciones eran de visibilidad sobre 10 km, viento sur con 5 kts. y estaba libre de nubes, según su estimación.

1.8. **INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE**

La Publicación de Información Aeronáutica (AIP CHILE) Volumen I, establece:

Nombre del Aeródromo :	La Victoria de Chacabuco (SCVH).
Ubicación :	Latitud 34°46'60" S, Longitud 72°03'03" W.
Elevación :	20 metros (66 pies).
Dimensiones :	755 x 10
Tipo de superficie :	Asfalto.
Pistas :	02 – 20
Uso :	Privado.

1.9. **INCENDIO**

No hubo.

1.10. **SUPERVIVENCIA**

La alumna piloto abandonó la aeronave por sus propios medios. Los cinturones de seguridad y los asientos funcionaron correctamente.

1.11. **INFORMACION ADICIONAL**

- 1.11.1. La alumna piloto se encontraba realizando el vuelo correspondiente a su primer vuelo solo, de acuerdo al programa aplicado por su instructor de vuelo, aprobado por la DGAC con fecha 09 de mayo de 2018.
- 1.11.2. Los registros de los turnos previos de vuelo de la alumno piloto, evidenciaban una progresión de vuelo normal.

1.12. **RELATOS**

1.12.1. **De la alumna piloto**

El día 29 de junio del 2018 le correspondía el primer vuelo solo, para lo cual inicialmente realizó cinco circuitos de tránsitos normales más una emergencia simulada, sin tener inconvenientes.

Posteriormente, realizó un aterrizaje completo para que su instructor se bajara con el propósito que efectuara su primer vuelo solo, realizando su primer tránsito y aterrizaje en forma normal.

En su segundo tránsito aproximó a la pista pero no logró realizar el aterrizaje completo, al haber dado botes sobre la pista con el tren principal y luego con la rueda de nariz, lo que se repitió en tres intentos posteriores, para finalmente aterrizar en el quinto intento. Luego, hizo el rodaje hasta llegar frente al hangar haciendo los chequeos correspondientes, apagando el motor y saliendo del avión, percatándose en ese momento del daño que había sufrido la hélice.

1.12.2. **Del instructor de vuelo**

El día 29 de junio de 2018 le correspondía realizar el primer vuelo solo supervisado. Posterior al briefing, se dirigieron al avión y la alumna piloto colocó en marcha para iniciar el vuelo dual, realizando 4 circuitos de tránsito, sin problemas, posteriormente ejecutaron una emergencia simulada y un circuito de tránsito para aterrizar y autorizarla a realizar su vuelo sola.

La alumna piloto realizó el rodaje hacia la pista 21, realizando el primer circuito de tránsito, sin novedad, efectuando un aterrizaje completo.

En los siguientes tránsitos, al realizar el quiebre de planeo y tocar la pista, la aeronave lo hizo rebotando con el tren principal y luego con el de nariz, frustrando la maniobra y realizando un nuevo circuito. Esto se repitió en los siguientes tránsitos, logrando

finalmente realizar un aterrizaje completo en el quinto circuito.

Al realizar el pos vuelo se pudo percatar que había daños en la punta de la hélice.

Respecto a las condiciones meteorológicas durante el vuelo, estas eran de visibilidad sobre 10 kilómetros, viento Sur de 5 Kts. y libre de nubes.

2. **ANÁLISIS**

- 2.1. La verificación de la licencia de la alumna piloto 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. El análisis de la documentación de la aeronave y los registros de mantenimiento, no arrojaron observaciones relacionadas con el programa de mantenimiento a que era sometido el avión.
 - 2.3. Las inspecciones efectuadas por el equipo investigador a los sistemas de la aeronave, y en especial a los controles de vuelo y de motor, revelaron que éstos habrían operado en forma normal durante las maniobras de aterrizaje en que ocurrió el suceso, no siendo causa ni factor que contribuyera al suceso investigado.
 - 2.4. Respecto al suceso y de acuerdo a los relatos de la alumna piloto y del instructor, durante la realización del vuelo solo, el primer tránsito y aterrizaje fue realizado sin problemas. Lo anterior, indicaría que hasta ese momento, la ejecución de la maniobra por parte de la alumna piloto, se estaba realizando sin observaciones.
 - 2.5. Posteriormente y de acuerdo a los antecedentes de la investigación, la alumna piloto realizó varios tránsitos normales, pero al hacer la toma de contacto con la pista de aterrizaje, lo hacía dando botes con el tren principal y luego con el de nariz, debiendo frustrar las maniobras. Estas situaciones, indican que la alumna piloto, no pudo efectuar una adecuada toma de contacto de la aeronave con la pista de aterrizaje, lo que se repitió incluso en el quinto intento, que logró realizar un aterrizaje completo.
 - 2.6. De acuerdo a la inspección realizada a la aeronave, se pudo observar fracturas y pérdida de material en los extremos de las dos palas de la hélice, las que correspondían a una fractura tipo espontánea, concordantes con impactos contra la superficie de la pista a la que fue sometida durante las maniobras de aterrizaje.
 - 2.7. Respecto a los daños encontrados en la aeronave, son evidencias que concuerdan con un contacto anormal con la pista de aterrizaje y son coherentes con la dinámica del suceso.
-

3. **CONCLUSIONES**

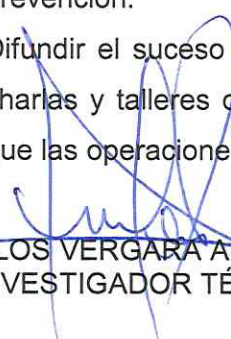
- 3.1. La alumna piloto contaba con los requisitos para operar la aeronave.
- 3.2. La documentación de la aeronave y los registros de mantenimiento se encontraba sin observaciones.
- 3.3. Los controles de vuelo y de motor operaron en forma normal durante las maniobras de aterrizaje.
- 3.4. Durante su vuelo solo, la alumna piloto realizó el primer tránsito y aterrizaje sin observaciones.
- 3.5. La alumna piloto realizó cuatro intentos de aterrizaje, dando botes con el tren principal y luego con el de nariz, no pudiendo mantener una toma de contacto adecuada durante el aterrizaje, debiendo frustrar las maniobras.
- 3.6. En el quinto intento, a pesar de los botes, logró aterrizar y dirigirse al lugar de estacionamiento.
- 3.7. Los daños encontrados en la hélice, son evidencias de un contacto anormal con la pista de aterrizaje.

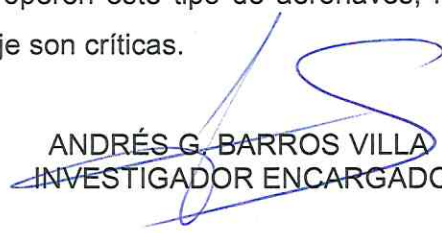
4. **CAUSA**

Contacto anormal del avión con la pista, durante el aterrizaje en el primer vuelo solo de la alumna piloto.

5. **RECOMENDACIONES**

- 5.1. Remitir a las partes interesadas, los resultados de la investigación, para fines de prevención.
- 5.2. Difundir el suceso investigado a través de la página Web de la DGAC e incluirlo en charlas y talleres orientados a pilotos que operen este tipo de aeronaves, resaltando que las operaciones de despegue y aterrizaje son críticas.


CARLOS VERGARA ARRIAGADA
INVESTIGADOR TÉCNICO


ANDRÉS G. BARROS VILLA
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXO

Anexo A, Informe Técnico.

DISTRIBUCIÓN

EJ N° 1 DGAC., DPA, Expediente 1866AB.

INFORME TÉCNICO

ANTECEDENTES GENERALES DEL SUCESO N° 1866AB

LUGAR, FECHA Y HORA LOCAL : Aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH),
comuna de Colina, Región Metropolitana, el 29
de junio del 2018, a las 14:00 hora local.

TIPO DE AERONAVE : Avión categoría Light Sport Aircraft (LSA), de
ala alta, monomotor recíproco, tren de
aterrizaje tipo triciclo fijo, fabricante Pipistrel
LSA S.R.L., modelo Alpha Trainer.

TIPO DE SUCESO : Accidente de aviación.

SÍNTESIS DEL SUCESO : La aeronave, durante varios intentos de
aterrizaje, hizo un contacto anormal con la
pista, impactando la superficie de ésta con
ambas palas de la hélice. Posteriormente, la
aeronave se trasladó hasta la losa de
estacionamiento.

CONSECUENCIAS : La alumna piloto resultó ilesa y la aeronave
con daños.

1. PROPÓSITO Y ALCANCE

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

2. DAÑOS EN LA AERONAVE

- 2.1. Hélice: Ambas palas, fracturadas y con pérdida de material en sus puntas.

3. INSPECCIONES, PERITAJES Y/O PRUEBAS FUNCIONALES

- 3.1. El equipo investigador efectuó una inspección de la aeronave en un hangar en el aeródromo La Victoria de Chacabuco (SCVH), la cual se detalla de la siguiente manera:

a) Se verificó que en la aeronave se encontraban:

- Manual de vuelo.
- Certificado de Peso y Balance.
- Lista de chequeo.
- Kit de primeros auxilios, en condición servible.
- Bitácora de vuelo.
- Certificado de Matrícula.
- Certificado de Aeronavegabilidad, número 17311/2018.
- Placa de datos de la aeronave y placa incombustible.
- Extintor de fuego, en condición servible.
- Los instrumentos con las marcas de rango de operación de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Vuelo.
- Asientos y cinturones de seguridad en buenas condiciones.
- Cartilla de corrección de compás magnético, vigente.

b) Los controles de vuelo, se encontraron sin observaciones.

c) El sistema de frenos de la aeronave, se encontró sin observaciones.

d) Los controles de motor, se encontraron sin observaciones.

e) El parabrisas, se encontró en buenas condiciones y permitía buena visión hacia el exterior.

f) Los asientos y cinturones de seguridad, estaban sin observaciones en su funcionalidad.

g) El amortiguador del tren de aterrizaje de nariz, estaba sin observaciones.

h) Se revisó el combustible por cantidad, encontrándose con un 42% de un total de 50 litros.

i) Las palas de la hélice de madera presentaban fracturas en sus extremos. Una de ellas con una fractura de 15 cm y pérdida de material en aproximadamente 5 cm y la otra con una fractura de 35 cm y con pérdida de material de 10 cm.

j) Las fracturas en los extremos de las palas de la hélice, eran del tipo espontáneas y concordantes con golpe contra la superficie de la pista.

4. ESTADO DE AERONAVEGABILIDAD O MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE

- 4.1. El Programa de Mantenimiento establecido por el fabricante se estaba realizando sin observaciones, en los intervalos indicados en el manual de servicio de la aeronave, a través

de un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA), habilitado y vigente en el tipo y modelo de la aeronave.

- 4.2. Los Registros de mantenimiento, estaban de acuerdo con lo exigido por la normativa aeronáutica.
- 4.3. El estado de mantenimiento indicaría que la aeronave se encontraba sin observaciones, al momento del accidente, situación que es concordante con lo inspeccionado y verificado por el equipo investigador y por lo declarado por el piloto al mando, quien manifestó que la aeronave estaba sin ningún problema.

5. ANÁLISIS

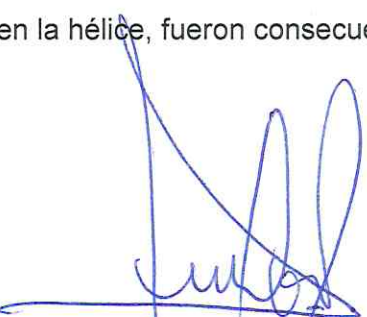
- 5.1. Las inspecciones efectuadas por el equipo investigador a los registros de mantenimiento, no establecieron hallazgos relacionados con la aeronavegabilidad, por lo que se descartaría este aspecto como causa o factor contribuyente al suceso investigado.
- 5.2. La inspección realizada a los diferentes sistemas de la aeronave, especialmente los controles de vuelo, indicaría que ésta estaba operando normalmente, hasta la ocurrencia del suceso.
- 5.3. Los daños constatados en la hélice, fueron producto de impacto de esta contra la superficie de la pista, durante la dinámica del suceso, los que afectaron la performance de la aeronave.

6. CONCLUSIONES

- 6.1. Las inspecciones efectuadas y los registros de mantenimiento revisados, no establecieron antecedentes que hicieran perder la condición de aeronavegabilidad, previo al suceso.
- 6.2. No se establecieron factores de orden técnico o mecánico que hubiesen podido causar o contribuir a este suceso.
- 6.3. Los daños encontrados en la hélice, fueron consecuencia de la dinámica del suceso.

7. RECOMENDACIONES

- 7.1 No Hay.



CARLOS VERGARA ARRIAGADA
INVESTIGADOR TÉCNICO

INFORME TÉCNICO

APÉNDICE 1			
A.- ANTECEDENTES DE LA AERONAVE			
FABRICANTE	Pipistrel LSA S.R.L.		
MODELO	Alpha Trainer		
NÚMERO DE SERIE	514AT912LSA		
AÑO FABRICACIÓN	2012		
PESO VACÍO	289 kg		
PESO MÁXIMO DESPEGUE	550 kg		
RANGOS DE CENTRO DE GRAVEDAD	Desde	Hasta	Hasta un peso
	267,0 mm	368,0 mm	550 kg
PLAZAS	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	
	01	01	
HORAS DE VUELO AL DÍA DEL SUCESO	1.126,47	FUENTE Bitácora del avión.	
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA 19-06-2018	TIPO 100 horas	HORAS DE VUELO 1.105,40

B.- ANTECEDENTES DEL MOTOR			
FABRICANTE	Rotax.		
MODELO	912 UL.		
NÚMERO DE SERIE	6771485		
TIEMPO ENTRE OVERHAUL (TBO)	2.000 hrs. o 15 años.		
TIEMPO DESDE NUEVO (TSN)	927,57 horas.		
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA 19-06-2018	TIPO 100 horas	HORAS 906,50

C.- ANTECEDENTES DE LA HÉLICE

FABRICANTE	Pipistrel.		
MODELO	FP02-80		
NÚMERO DE SERIE	170609		
TIEMPO ENTRE OVERHAUL (TBO)	1.000 horas		
TIEMPO DESDE NUEVO (TSN)	447,94 horas.		
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA	TIPO	HORAS
	19-06-2018	100 horas	426,80

D.- DOCUMENTACIÓN A BORDO

CERTIFICADO DE MATRÍCULA	SI	NO	NÚMERO	
	X		9770	
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD	EMISIÓN		CATEGORÍA	CONDICIÓN
	27-03-2018		LSA.	VFR.
	VENCIMIENTO		USO	NÚMERO
	26-03-2019		Privado.	17311/2018
MANUAL DE VUELO	SI	NO	P/N	REV. / FECHA
	X		514AT912LSA	8 del 11.AGO.2015
BITÁCORA DE LA AERONAVE	SI	NO	N/A	OBSERVACIONES
	X			Sin observaciones.

E.- DOCUMENTACIÓN DE AERONAVEGABILIDAD

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	Conforme a lo establecido en el manual de mantenimiento del fabricante y aprobado por la DGAC.		
CERTIFICADO CMA	OTORGADO		VENCE
	11-11-2016		Indefinida.
HABILITACIÓN DEL CMA	CLASE		TIPOS DE AERONAVES
	1 y 3 Limitado.		Pipistrel y otros.
MANUAL DE MANTENIMIENTO	NÚMERO		REVISIÓN / FECHA
	MM Pipistrel SIN-VIR-VIRSW-ALP-LSA		5 del 19.NOV.2015

PLACA DE IDENTIFICACIÓN INCOMBUSTIBLE	INSTALADA EN AERONAVE		SI X	NO		
DATA PLATE SEGÚN CERTIFICADO DE TIPO	AERONAVE	MOTOR	HÉLICE			
	SI	SI	SI			
MATERIA	REGISTROS.	OBSERVACIONES.				
PLAN DE INSPECCIONES	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 LA HÉLICE	SI	Sin Observaciones.				

APÉNDICE 2

FOTOGRAFÍAS



FOTOGRAFÍA Nº 1. Vista lateral de la aeronave.



FOTOGRAFÍA N° 2. Muestra el daño en una de las palas de la hélice, con una fractura de 35 cm. y pérdida de material de unos 10 cm. en su extremo.



FOTOGRAFÍA N° 3. Muestra el daño en una de las palas de la hélice, con una fractura de 15 cm. y pérdida de material de unos 5 cm. en su extremo.