



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

**Departamento
Prevención de
Accidentes**

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1910SP

Aeronave : Avión Beechcraft, A36.

Lugar : Aeródromo "San Fernando" (SCSD), Región del
Libertador General O'Higgins.

Fecha : 01 de enero de 2020

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, y lo establecido en el "Reglamento sobre Investigación 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 01 de enero del 2020, un piloto privado de avión, al mando de una aeronave marca Beechcraft, modelo A-36, junto a tres pasajeros, mientras realizaba un vuelo entre Angol y Santiago, realizó una escala en el Aeródromo Los Maitenes (SCYR), Sector de Villa Vieja, Región del Maule. Tras un intento de aterrizaje, frustró la maniobra, subió el tren de aterrizaje, y en ese momento detectó un problema en la operación.

Luego de varios intentos fallidos, tratando de operar el tren, decidió realizar un aterrizaje de emergencia en el Aeródromo de San Fernando (SCSD), Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, aterrizando fuera de la pista, con su tren de aterrizaje replegado.

El piloto al mando y sus tres pasajeros no sufrieron lesiones y la aeronave resultó con daños.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

- 1.1.1.** El día del suceso, el piloto al mando despegó en horas de la mañana desde el Aeródromo Municipal de Vitacura (SCLC), de la Región Metropolitana, en compañía de un pasajero con destino al Aeródromo Los Confines (SCGO), de la ciudad de Angol, Región de la Araucanía.
- 1.1.2.** Una vez arribado en el Aeródromo de la ciudad de Angol, cargó combustible y abordó adicionalmente a dos pasajeros con la finalidad de desembarcarlos en el Aeródromo Los Maitenes (SCYR), Sector de Villa Vieja, Región del Maule.
- 1.1.3.** Según lo relatado por el piloto, realizó una aproximación normal a la pista 20 del Aeródromo Los Maitenes, donde hizo contacto normal con el terreno después del primer tercio de la pista, decidiendo frustrar la maniobra.
- 1.1.4.** Consecuente con lo anterior, al iniciar el ascenso positivo y subir el tren de aterrizaje, el piloto al mando habría sentido un ruido extraño, por lo cual decidió bajar el tren, percatándose que la luz de advertencia del tren delantero se activó.

- 1.1.5.** El piloto realizó nuevos intentos tratando de bajar el tren de aterrizaje, aplicando los procedimientos normales y de emergencia, los cuales no resultaron exitosos, percatándose que solo el tren de aterrizaje de nariz estaba con problemas, por lo cual decidió abandonar el sector.
- 1.1.6.** Seguidamente, tomó contacto radial con Curicó informaciones, notificando que se encontraba con problemas en su tren de aterrizaje, indicando que se dirigiría hasta el Aeródromo de San Fernando (SCSD).
- 1.1.7.** El piloto se comunicó con el administrador del Club Aéreo de San Fernando, quien coordinó asistencia con los servicios de emergencia de la zona.
- 1.1.8.** Una vez en las inmediaciones del Aeródromo de San Fernando, el piloto intentó nuevamente desplegar el tren de aterrizaje delantero, ya que el tren principal estaba operativo, intentos que resultaron infructuosos, por lo que planificó su aterrizaje con su tren de aterrizaje replegado a la pista 20, al costado oeste de la pista y en forma paralela al eje de ésta.
- 1.1.9.** A consecuencia del suceso, el piloto y tres pasajeros resultaron ilesos y la aeronave quedó con daños.

1.2. LESIONES A PERSONAS

LESIONES	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales				
Graves				
Menores				
Ninguna	1	3		4
TOTAL	1	3		4

1.3. DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

A consecuencia del suceso, la aeronave resultó con daños en su fuselaje delantero, tren de aterrizaje delantero y hélice.

Ver anexo “A”, Informe Técnico.

1.4. OTROS DAÑOS

No se registraron.

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

ÍTEM	ANTECEDENTES
EDAD	59 años.
LICENCIA	Piloto Privado de Avión.
HABILITACIÓN	Clase: Monomotor Terrestres. Tipo: N/A. Función: N/A.
EXAMEN MÉDICO	Clase 2, vigente, apto y sin observaciones.
REGISTRA ACC/INCID.	Si, de fecha 16 de febrero de 1995 en el "Aeródromo Los Cerrillos", Región Metropolitana.

1.5.2. Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	35:48
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	05:54
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	13:12
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	19:48
HRS. DE VUELO DÍA DEL SUCESO	04:30
HRS. DE VUELO TOTALES	2.091:30

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

ÍTEM		
FABRICANTE		Beechcraft.
MODELO		A-36
N° SERIE		E-1786
AÑO DE FABRICACIÓN		1981
PLAZAS AUTORIZADAS		06
PESOS	P.V. ¹	2.546,6 lb.
CERTIFICADOS	P.M.D. ²	3.600 lb
ÚLTIMA INSPECCIÓN		05 de abril 2019.

¹ P.V.: Peso vacío.

² P.M.D.: Peso máximo de despegue.

1.6.2. Antecedentes del motor

ITEM	MOTOR
FABRICANTE	Continental
MODELO	IO-550B1A
N° SERIE	675160
T.S.O. (Time Since Overhaul)	860,5 horas
ÚLTIMA INSPECCIÓN	05 de abril 2019.

1.6.3. Antecedentes de la hélice

ITEM	Hélice
FABRICANTE	Hartzell.
MODELO	PHC-C3YF-1RF
N° SERIE	QG1556B
T.S O. (Time Since Overhaul)	48,3 horas
ULTIMA INSPECCION	05 de abril 2019.

1.6.4. Documentación a bordo

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

1.6.5. Historial de Mantenimiento

El operador efectuaba el mantenimiento obligatorio en un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA), autorizado, habilitado y vigente en el tipo y modelo de la aeronave.

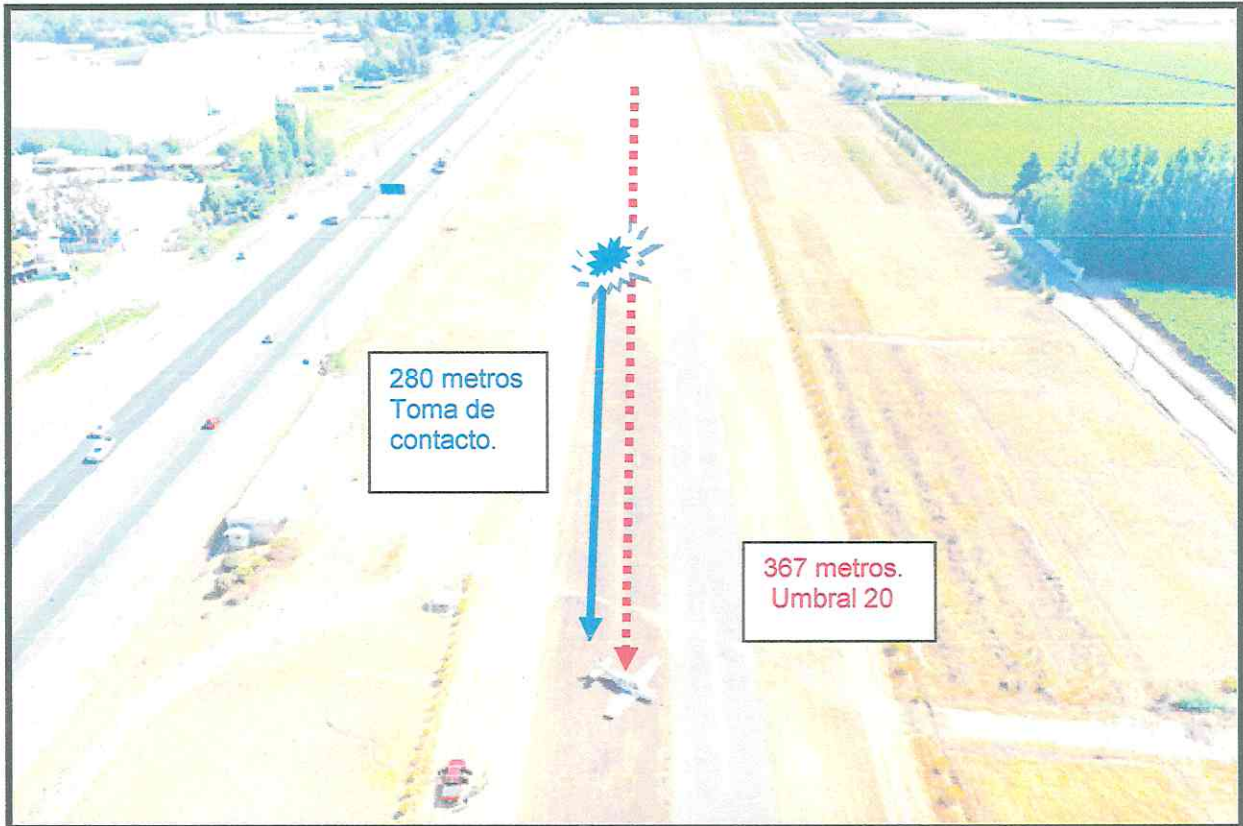
El estado de mantenimiento previo al suceso, conforme a los registros verificados, indicaría que la aeronave se encontraba sin observaciones.

Ver anexo “A”, Informe Técnico.

1.7. Inspecciones

El equipo investigador concurrió hasta el sitio del suceso, realizando diferentes diligencias investigativas, obteniendo la siguiente información:

- 1.7.1. El lugar del suceso corresponde al Aeródromo de San Fernando (SCSD), donde la aeronave se encontró fuera de la pista 20, al costado Oeste, orientada de Norte a Sur, con el tren de aterrizaje replegado y daños de diversa consideración.
- 1.7.2. La aeronave tuvo una trayectoria paralela al eje de pista, y se encontraba a 367 metros del umbral de la pista 20.
- 1.7.3. La aeronave quedó detenida a 280 metros de la toma de contacto con el terreno.
- Fotografía N°1



Fotografía N°1 Vista general de la trayectoria de la aeronave.

- 1.7.4. En las inspecciones efectuadas a la trayectoria de la aeronave, antes de hacer contacto con el terreno, se pudo establecer marcas en el terreno atribuibles a la rotación de las palas de la hélice de la aeronave. Fotografía N°2.



Fotografía N°2 Marcas de las palas de la hélice.

- 1.7.5. Se pudo observar que las palas de la hélice presentaban daños en sus extremos, debido al contacto contra el terreno con giro. Fotografía N°3 y N°4



Fotografía N° 3.Posicion final de la aeronave y hélices



Fotografía N°4. Hélices con daños

- 1.7.6.** Se verificaron las superficies de control de vuelo, alerones, elevadores, timón de dirección y flaps, además de los controles del motor los cuales estaban sin observaciones.
- 1.7.7.** Al desplegar el tren de aterrizaje en forma manual, por parte de personal del Centro de Mantenimiento Aeronáutico y en compañía del equipo investigador, se pudo observar que la rueda del tren de nariz se encontraba trabada y que la horquilla del tren de nariz estaba torcida y fracturada (fractura del tipo instantánea), lo que impedía su despliegue. La barra actuadora del tren de nariz estaba fracturada en su extremo posterior de unión al actuador del tren (fractura del tipo instantánea), Fotografías N°s 5, 6 y 7.



Fotografía N° 5: Rueda del tren de nariz trabada.



Fotografía N°6, Horquilla fracturada



Fotografía N°7, Barra actuadora fracturada

1.8. Peso y Balance

De acuerdo a los antecedentes entregados por el piloto al mando, el peso de la aeronave al momento del despegue desde SCGO era:

Peso Vacío : 2.561 libras.

Piloto y 03 pasajeros : 665 libras.

Equipaje : 11 libras.

Combustible : 359 libras.

Total : 3.596 libras.

De acuerdo con los datos anteriores, el peso de la aeronave se encontraba dentro del peso máximo de despegue (3.600 libras.), y el centro de gravedad se encontraba dentro de los límites permitidos.

1.9. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Del Informe Técnico Operacional N° 002/18 de la Dirección Meteorológica de Chile, requerido para la fecha, hora y lugar del accidente, se extrajo lo siguiente:

Conclusiones

“El día 01 de enero del 2020, entre las 18:00 y las 19:00 hora local, en el sector de San Fernando, Región de O’Higgins, la configuración en superficie fue de margen anticiclónico débil.

De acuerdo a lo observado en las imágenes de satélite, a las 21:30 UTC (18:30 hora local), del día 01 de enero del 2020, el cielo se presentó con cielo despejado en la zona de interés”.

Además, según lo relatado por el piloto y uno de sus pasajeros, el cual también es piloto, concordaron en que las condiciones tanto en el Aeródromo Los Maitenes, como en el Aeródromo de San Fernando, eran óptimas para el vuelo visual.

1.10. COMUNICACIONES

Sin observaciones.

1.11. 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	:	San Fernando.
Designador OACI	:	SCSD.
Ubicación	:	Latitud 34° 33’ 57” S, Longitud 70° 58’ 06” O.
Elevación	:	329 metros / 1079 pies.
Pistas	:	02/20.
Dimensiones	:	950 x 18 metros.
Tipo:	:	Asfalto.
Resistencia	:	5.700 kg.
Uso	:	Público.

1.12. INCENDIO

No hubo.

1.13. SUPERVIVENCIA

El piloto al mando y los tres pasajeros resultaron ilesos, abandonando la aeronave por sus propios medios.

Los elementos de seguridad y protección de la aeronave no presentaron observaciones.

1.14. RELATOS**1.14.1. Del piloto al mando**

El piloto al mando relató que realizó el prevuelo sin observaciones, despegando conforme al plan de vuelo a las 10:00 hora local desde el Aeródromo Municipal de Vitacura (SCLC), full combustible y con un pasajero, con destino al Aeródromo Los Confines (SCGO) de la ciudad de Angol. Indicó que el vuelo se desarrolló sin observaciones, aterrizando en Angol aproximadamente las 12:45 hora local. Relató que posteriormente, cargó combustible y subió a bordo a dos familiares, con la finalidad de llevarlos hasta el Aeródromo Los Maitenes (SCYR), cercano a la localidad de Retiro, en la Región del Maule.

Manifestó que al despegar desde Angol no observó nada anormal, que el vuelo se desarrolló con tranquilidad, y aproximadamente a las 16:00 horas aproximó a la pista 21 del Aeródromo Los Maitenes en una aproximación normal, y después de haber volado más de un tercio de la pista, hizo contacto con el terreno, decidiendo frustrar el aterrizaje. Comentó que cuando subió el tren de aterrizaje, sintió un sonido extraño, por lo que intuyó que algo raro pasó con el mecanismo de subida y bajada del tren. Manifestó que de inmediato bajó el tren en procedimiento normal, quedando encendida la luz roja del tren de nariz. Al disminuir el acelerador sonaba la bocina de alarma, lo que le confirmó problemas con el tren. Comentó que primero subió varias veces el tren con el procedimiento normal, repitió tres veces también el procedimiento de bajada de emergencia, ante lo cual, por razones de seguridad, decidió dirigirse hasta el Aeródromo de San Fernando, comunicándose con el administrador del Club Aéreo, a fin de que coordinara con los servicios de emergencia de la zona.

Consecuente con lo anterior, el piloto mencionó que tomó contacto con Curicó, notificando que estaba con problemas en el tren de aterrizaje y que se dirigiría hasta San Fernando. Comentó que realizó una planificación de aterrizaje y al haber agotado las instancias para que el tren de aterrizaje bajara, aterrizó con el tren completamente retraído y en forma paralela a la pista 20 del aeródromo San Fernando (SCSD), resultando ileso junto a sus pasajeros.

1.14.2. Pasajero

Un pasajero, quien también es piloto, manifestó que el vuelo comenzó en horas de la mañana desde el Aeródromo Municipal de Vitacura, para dirigirse hasta la ciudad de Angol. Indicó que aterrizaron sin problemas a eso de las 12:45 horas. Comentó que de regreso se sumaron dos pasajeros, con el fin de dejarlos en el Aeródromo Los Maitenes, en la localidad de Retiro. Indicó que al aproximar a los Maitenes tocaron pista en forma normal, pero el piloto le manifestó que rehusaría el aterrizaje para hacer una nueva aproximación. Al subir el tren, escucharon un golpe que llamó la atención, quedando encendida la luz roja del tren. Al intentar bajarlo en múltiples ocasiones, nunca se encendió la luz verde del tren de nariz. Manifestó que también el piloto intentó bajar el tren de forma manual, sin tener éxito.

Comentó que el piloto le indicó que, por seguridad, se dirigirían hasta el Aeródromo de San Fernando. Agregó que, antes de aterrizar, el piloto intentó nuevamente extender el tren, sin éxito. Comentó que aterrizaron con el tren completamente retraído, sin mayores problemas y que resultaron todos ilesos.

2. ANÁLISIS

- 2.1. El piloto al mando mantenía vigente la licencia y habilitaciones requeridas para la operación de la aeronave, por lo cual, no presentaba observaciones.
- 2.2. La aeronave estaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente al momento del suceso y sus trabajos de mantenimiento se realizaban de acuerdo a la normativa aeronáutica, sin observaciones, no siendo un factor causal o contribuyente al hecho investigado.
- 2.3. Las inspecciones efectuadas a la aeronave en el lugar del suceso, evidenciaron que el avión aterrizó con el tren de aterrizaje retraído, debido a un problema en la extensión y no aseguramiento del tren de aterrizaje de nariz. Por lo anterior, y en las inspecciones realizadas a la aeronave posterior al suceso, al extender manualmente el tren de aterrizaje principal, se observó en el tren de nariz una torsión y fractura de la horquilla, como también, en su barra actuadora, una fractura en su extremo posterior de unión al actuador del tren de nariz, lo que hizo imposible que el tren pudiera ser desplegado.
- 2.4. Respecto de los daños antes mencionados, es posible señalar que, según lo relatado tanto por el piloto como por uno de sus pasajeros, posterior a un aterrizaje frustrado en la pista 21 del Aeródromo Los Maitenes (SCYR) y al momento de subir el tren de aterrizaje principal, se oyó un sonido extraño y quedó encendida la luz roja de no asegurado del tren de nariz. Por estos antecedentes, es posible señalar que, durante la toma de contacto, este habría sido en forma brusca con la pista, lo que es concordante

4. **CAUSA**

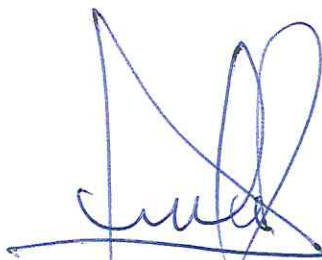
Contacto anormal del avión contra el terreno, al aterrizar con su tren de aterrizaje replegado, a un costado de la pista 20 del aeródromo de San Fernando (SCSD).

5. **FACTORES CONTRIBUYENTES**

- 5.1. Realizar un contacto brusco del avión con la pista 21 en el aeródromo SCYR, que provocó daños en el tren de nariz.
- 5.2. Trabamamiento del tren de nariz en la posición arriba.

6. **RECOMENDACIONES**

- 6.1. Remitir los resultados de la investigación a las partes involucradas, para fines de prevención.
- 6.2. Difundir el suceso investigado, a través de los medios de comunicación de la Dirección General de Aeronáutica Civil, para fines de prevención.



CARLOS VERGARA ARRIAGADA
INVESTIGADOR TÉCNICO



SEBASTIAN PALACIOS GARCÍA
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXOS

"A" Informe Técnico.

DISTRIBUCIÓN

EJ. N° 1.- DGAC., DPA, Expediente 1910SP

ANEXO “A”

INFORME TÉCNICO

INFORME TÉCNICO

1. ANTECEDENTES GENERALES DEL SUCESO, N° 1910SP

LUGAR, FECHA Y HORA LOCAL	: Aeródromo San Fernando (SCSD), Comuna de San Fernando, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, el 01 de enero del 2020, a las 18:15 hora local.
TIPO DE AERONAVE	: Avión de ala baja, monomotor, tren de aterrizaje tipo triciclo retráctil, fabricante Beechcraft, modelo A-36.
TIPO DE SUCESO	: Accidente de Aviación.
SÍNTESIS DEL SUCESO	: La aeronave realizó un aterrizaje por el costado Oeste de la pista 20 del Aeródromo San Fernando (SCSD), con el tren de aterrizaje replegado, quedando detenida aproximadamente a 367 metros del umbral 20.
CONSECUENCIAS	: El piloto y los tres pasajeros resultaron sin lesiones y la aeronave quedó con daños.

2. PROPÓSITO Y ALCANCE

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

3. DAÑOS DE LA AERONAVE

- 3.1. Fuselaje: Delantero parte ventral, con abolladuras, raspaduras y rasgaduras.
- 3.2. Tren de aterrizaje: De nariz, con horquilla torcida y fracturada, barra actuadora del tren de nariz, fracturada en el extremo posterior. Portalones del tren de nariz, deformados y fracturados.
- 3.3. Motor: Sin daños aparentes, sujeto a inspección por detención brusca y golpe en la hélice.
- 3.4. Hélice: Con sus tres palas dobladas hacia atrás.
- 3.5. Evidencia de incendio: No hubo.
- 3.6. Evidencias de impacto antes del contacto con el terreno: Si, contra una superficie dura, antes de su aterrizaje en el aeródromo San Fernando (SCSD).

4. INSPECCIONES, PERITAJES Y/O PRUEBAS FUNCIONALES

- 4.1. El equipo investigador junto a personal de un Centro de Mantenimiento Aeronáutico (CMA) autorizado, habilitado y vigente en la aeronave, efectuó una inspección en el lugar del accidente y tomó una fijación fotográfica, que se detalla de la siguiente forma:
 - a) Se verificó que en la aeronave se encontraban:
 - Manual de vuelo.
 - Certificado de Peso y Balance de la aeronave.
 - Botiquín de primeros auxilios, en condición servible.
 - Bitácora de vuelo.
 - Certificado de Aeronavegabilidad, N° 15429/2016, sin observaciones.
 - Certificado de matrícula N° 6268, sin observaciones.
 - Placa de datos de la aeronave y placa incombustible.
 - Extintor de incendios, en condición servible.
 - El asientos y cinturones, en buenas condiciones.

- Los instrumentos, sin deterioro y con las marcas de rango de operación de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Vuelo.
 - Cartilla de corrección de compás magnético, vigente.
- b) Las superficies de control de vuelo, alerones, elevadores, timón de dirección y flaps, fueron revisadas por funcionamiento, encontrando que todas transmitían el movimiento efectuado desde la cabina de mando a las superficies de control, sin observaciones.
- c) El parabrisas se encontraba en buenas condiciones y permitía una buena visibilidad hacia el exterior.
- d) La válvula selectora de combustible estaba en posición Estanque Izquierdo (Left Tank).
- e) Los controles del motor, mezcla, acelerador y control de hélice se encontraban con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones.
- f) Las palancas de controles estaban en las siguientes posiciones: motor ralenti; hélice atrás, mezcla atrás y cowl flaps cerrados.
- g) No se evidenciaba filtración en el sistema de combustible y las tapas de los estanques estaban bien afianzadas.
- h) Los indicadores de combustible estaban en buenas condiciones e indicaban la cantidad acorde a lo encontrado en los estanques. Izquierdo $\frac{1}{4}$ y derecho $\frac{3}{4}$.
- i) El nivel de aceite del motor indicaba (full), en su regilla de medición.
- j) Se inspeccionaron por condición las bujías y arnés de encendido, encontrándose sin observaciones.
- k) La hélice se encontraba con sus tres palas dobladas hacia atrás y evidenciaban haber estado girando al momento del impacto.
- l) El panel de circuit breakers, se encontró sin observaciones.
- m) El tren de aterrizaje estaba replegado, por lo que se procedió a bajar mediante el sistema de extensión de emergencia, bajando solo las piernas del tren principal. El tren de nariz estaba trabado en posición arriba, ya que su rueda estaba torcida y no permitía el libre movimiento de este. Posteriormente se extendió el tren de nariz de forma manual (jalando y haciendo palanca hacia abajo), una vez extendido, se pudo

constatar que la horquilla del tren de nariz, estaba torcida y fracturada (fractura del tipo instantánea), y la barra actuadora del tren de nariz, estaba fracturada en su extremo posterior de unión al actuador del tren (fractura del tipo instantánea). Esto indicaría que, la aeronave necesariamente debió golpear el tren de aterrizaje de nariz contra una superficie dura, previo a su aterrizaje en el Aeródromo San Fernando (SCSD).

5. EXTRACTOS DE LOS RELATOS

- 5.1. **Piloto al mando:** *“...Debo hacer presente que ese día hacía mucho calor, por lo que ya en final, me costó botar velocidad, y al estar por tocar suelo, vi que había un leve viento norte, **por lo que toqué suelo** a unos 80 nudos, después de haber volado más de un tercio de la pista, por lo que decidí frustrar el aterrizaje...Por lo anterior y **cuando subía el tren de aterrizaje, sentí un sonido extraño**, por lo que intuí y comenté a mi hermano, que algo raro estaba pasando con el mecanismo de subida y bajada de tren...”*
- 5.2. **Pasajero:** *“...Al aterrizar en Los Maitenes aproximamos a la pista 19 y al parecer producto de un cambio en la dirección del viento, **nos llevó a tocar pista** después del primer tercio, por lo que se optó por rehusar el aterrizaje para hacer una nueva aproximación. **Al subir el tren se escuchó un golpe que nos llamó la atención**, quedando encendida la luz roja del tren...”*

6. ESTADO DE AERONAVEGABILIDAD O MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE

- 6.1. El Programa de Mantenimiento establecido por el fabricante y aprobado por la DGAC, 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), autorizado, habilitado y vigente en el tipo y modelo de la aeronave.
- 6.2. Los Registros de mantenimiento (Bitácoras de Mantenimiento, Cartillas de Inspecciones, Plan de Reemplazo, Peso y Balance y Certificaciones) estaban de acuerdo con lo exigido por la normativa DGAC.

- 6.3. La última inspección Anual/100 hr, realizada a la aeronave, fue el 05-04-2019, a las 5.008,25 hr de la aeronave y a 48,15 hr del suceso.
- 6.4. El estado de mantenimiento indicaba que la aeronave se encontraba sin observaciones, al momento del accidente, situación que es concordante con lo inspeccionado y verificado por el equipo investigador en el lugar del suceso.

7. ANÁLISIS

- 7.1. La revisión de los registros de mantenimiento y las inspecciones efectuadas por el equipo investigador a la aeronave, no establecieron hallazgos relacionados con la aeronavegabilidad, por lo que se descarta este aspecto como causa o factor contribuyente al suceso investigado.
- 7.2. El daño encontrado el tren de aterrizaje de nariz (torsión y fractura de la horquilla), evidenciaba que este habría golpeado contra una superficie dura, previo a su aterrizaje en el aeródromo San Fernando (SCSD), motivo por el cual, al ser retractado y estando la horquilla dañada, este subió torcido, forzado y se fracturó la barra actuadora del tren, quedando trabado en posición arriba y por ese mismo motivo no pudo ser desplegado durante el aterrizaje en el Aeródromo San Fernando (SCSD).
- 7.3. Los daños constatados y registrados en la aeronave fueron producto del golpe del tren de nariz contra una superficie dura y posteriormente contra el terreno durante su aterrizaje.

INFORME TÉCNICO

APÉNDICE 1			
A.- ANTECEDENTES DE LA AERONAVE			
FABRICANTE	BEECHCRAFT		
MODELO	A-36		
NÚMERO DE SERIE	E-1786		
AÑO FABRICACIÓN	1981		
PESO VACÍO	2.546,6 libras		
PESO MÁXIMO DESPEGUE	3.600 libras		
RANGOS DE CENTRO DE GRAVEDAD	Desde (Pulgadas)	Hasta (Pulgadas)	Hasta un peso (Libras)
	+81,0	+87,7	3.600
	+74,0	+87,7	3.100 o menos.
PLAZAS	TRIPULACIÓN	PASAJEROS	
	1	5	
HORAS DE VUELO AL DÍA DEL SUCESO	5.056,4	FUENTE Bitácora de vuelo.	
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA 05-04-2019	TIPO Anual/100 horas.	HORAS DE VUELO 5.008,25

B.- ANTECEDENTES DEL MOTOR			
FABRICANTE	Continental.		
MODELO	IO-550B1A		
NÚMERO DE SERIE	675160		
TIEMPO DESDE OVERHAUL (TSO)	860,5 horas.		
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA 05-04-2019	TIPO Anual/100 horas.	HORAS DE VUELO 812,35

C.- ANTECEDENTES DE LA HÉLICE			
FABRICANTE	Hartzell.		
MODELO	PHC-C3YF-1RF		
NÚMERO DE SERIE	QG1556B		
TIEMPO DESDE OVERHAUL (TSO)	48,3 horas.		
ÚLTIMA INSPECCIÓN	FECHA 05-04-2019	TIPO Anual/100 horas.	HORAS DE VUELO 0,15

D.- DOCUMENTACIÓN A BORDO				
CERTIFICADO DE MATRÍCULA	SI	NO	NÚMERO	
	X		6268	
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD	EMISIÓN		CATEGORÍA	
	23-12-2016		Utilitaria.	
	VENCIMIENTO		USO	NÚMERO
	EVCA 30-04-2020		Privado.	15429/2016
MANUAL DE VUELO	SI	NO	N/P	REV. / FECHA
	X		36-590002-17A12	Julio 1994
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 del fabricante y aprobado por la DGAC.		
CERTIFICADO CMA	OTORGADO		VENCE
	02-03-2018		Indefinido.
HABILITACIÓN DEL CMA	CLASE		TIPOS DE AERONAVES
	1 y 3 limitado.		Beechcraft A-36 y otros.
MANUAL DE MANTENIMIENTO	NÚMERO		REVISIÓN / FECHA
	36-590001-9		C11 22-06-2017

APÉNDICE 2

FOTOGRAFÍAS



FOTOGRAFÍA N° 1. Muestra la aeronave, en la posición final al costado de la pista.



FOTOGRAFÍA N° 2. Muestra el daño en la punta de las tres palas de la hélice.



FOTOGRAFÍA N° 3. Muestra el daño en el fuselaje delantero, parte ventral.



FOTOGRAFÍA N° 4. Muestra la fractura de la horquilla del tren de aterrizaje de nariz.



FOTOGRAFÍA N° 5. Muestra la torción de la horquilla del tren de aterrizaje de nariz.



FOTOGRAFÍA N° 6. Muestra la barra actuadora del tren de aterrizaje de nariz fracturada.