



DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DPA

Departamento
Prevención de
Accidentes

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1646CG

Aeronave : Avión Beechcraft BE-V35B.
Lugar : Aeródromo María Dolores
(SCGE), ciudad de Los Ángeles,
Región del Bío Bío.
Fecha : 11 de noviembre de 2012.

ANTECEDENTES

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

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE

El día 11 de noviembre del año 2012, el piloto privado de avión Sr. _____, al mando de la aeronave BE-V35B, matrícula _____, durante un vuelo de traslado desde el aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB), de la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, al aeródromo Pichoy (SCVD) de la ciudad de Valdivia, Región de Los Ríos, al encontrarse a la cuadra de la ciudad de Mulchén, percibió una caída repentina de potencia del motor y vibraciones en la aeronave, aterrizando de emergencia en el aeródromo María Dolores (SCGE), de la ciudad de Los Ángeles, Región del Bío Bío. El piloto al mando resultó sin lesiones y la aeronave sin daños.

1. INFORMACIÓN DE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

- 1.1.1. A las 09:55 hora local, del día 11 de noviembre de 2012, el piloto privado de avión Sr. _____, al mando de la aeronave Beechcraft, modelo BE-V35B, matrícula _____ previo pre-vuelo de la aeronave y con sus dos estanques principales llenos (80 galones en total), más los estanques auxiliares de punta de ala con la mitad de su capacidad (20 galones en total), despegó desde el aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB), de la ciudad de Santiago, Región Metropolitana, en dirección al aeródromo Pichoy (SCVD) de la ciudad de Valdivia, Región de Los Ríos.
- 1.1.2. Según el relato del piloto, tuvo una fuga de combustible por la tapa del estanque principal izquierdo durante montada inicial, la que se mantuvo más o menos por 15 minutos.

1.1.3. A la cuadra de la ciudad de Mulchén, percibió una caída repentina de potencia del motor, vibraciones en la aeronave y que la luz de aviso de sobre temperatura del cilindro N°6 comenzó a parpadear, por lo que aplicó procedimiento de emergencia por falla de motor y decidió aterrizar en el aeródromo María Dolores (SCGE), de la ciudad de Los Ángeles, Región del Bío Bío.

1.1.4. El piloto al mando resultó sin lesiones y la aeronave sin daños.

1.2. **LESIONES A PERSONAS**

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

1.3. **DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE**

Sin daños.

Ver anexo "B" Informe Técnico.

1.4. **OTROS DAÑOS**

No hay.

1.5. **INFORMACIÓN SOBRE LA TRIPULACIÓN**

1.5.1. **Piloto**

NOMBRE	Sr.
EDAD	47 Años
R.U.T.	
LICENCIA	Piloto privado de avión
HABILITACIONES	Clase: monomotor terrestre
REGISTRA ACC/INCID.	No

1.5.2. **Experiencia de Vuelo**

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	200:00 Horas.
HRS. DE VUELO ÚLT. 30 DÍAS PREVIOS	06:30 Horas.
HRS. DE VUELO ÚLT. 60 DÍAS PREVIOS	09:00 Horas.
HRS. DE VUELO ÚLT. 90 DÍAS PREVIOS	19:16 Horas.
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCIDENTE	02:10 Horas.
HRS. DE VUELO TOTALES	790:00 Horas.

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

ANTECEDENTES AERONAVE		
MATRÍCULA		
MARCA	Beechcraft	
MODELO	V35B	
Nº SERIE	D-9555	
HORAS DE VUELO	1.925,04 hrs.	
PLAZAS AUTORIZADAS	05	
ÚLTIMA REVISIÓN	100 hrs. 28-07-2011	
AÑO DE FABRICACIÓN	1974	
PROPIETARIO		
PESOS CERTIFICADOS	P.V.	2.304,27 Lb.
	P.M.D.	3.400 Lb.

1.6.2. **Antecedentes del motor**

ANTECEDENTES	MOTOR
MARCA	Continental.
MODELO	IO-520-BA (10B).
Nº SERIE	814401-R
T.B.O.	1.700 hrs.
T.S.O.	176 hrs.
ÚLTIMA REVISIÓN	100 hrs. 28-07-2011

1.6.3. **Antecedentes de la hélice**

ANTECEDENTES	HÉLICE
MARCA	Mc Cauley.
N° SERIE	900056
T.S.O.	75.04 hrs.
T.B.O.	2.000 hrs. / 72 meses.
ÚLTIMA REVISIÓN	100 hrs. 28-07-2011

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**

Se verificaron los registros del mantenimiento efectuado en el CMA N° _____, los que indicaron que el mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a las normas aeronáuticas, sin observaciones.

1.6.6. **Inspecciones realizadas**

En el lugar del incidente, el equipo investigador procedió a inspeccionar y fijar fotográficamente la aeronave y el lugar del suceso:

- 1.6.6.1. Se efectuó una inspección visual general a la aeronave, para determinar los daños originados a consecuencia del incidente, resultando sin daños.
Ver anexo "B" Informe Técnico.
- 1.6.6.2. Al revisar visualmente los estanques de combustible, se apreció que las tapas de los estanques principales eran componentes nuevos y presentaban cierta dificultad para abrirlas y cerrarlas.
- 1.6.6.3. Se abrió y cerró en varias ocasiones la tapa del estanque izquierdo, verificando que ésta cerraba correctamente, pero que por tener un sello nuevo, si no se verificaba bien, podía quedar mal asentada, no sellando el estanque.
- 1.6.6.4. El estanque izquierdo, mantenía 1,5 litros de combustible aproximadamente.

- 1.6.6.5. El estanque derecho mantenía 35 galones de combustible.
- 1.6.6.6. Ambos estanques de punta de ala (Tip Tank), estaban a la mitad de su capacidad, 10 galones de combustible en cada uno aproximadamente.
- 1.6.6.7. Se drenó combustible de cada estanque y despiches, verificando que no contenían agua ni sedimentos, el combustible era de color verde característico.
- 1.6.6.8. Se mandó a análisis una muestra de combustible de cada estanque principal, demostrando los resultados que:
 - a) Ambas muestras correspondían a bencina de aviación 100/130.
 - b) El análisis del combustible del estanque derecho cumplió con la norma ASTM D 910-11.
 - c) El análisis del combustible del estanque izquierdo no cumplió con las especificaciones de la Norma ASTM D 910-11, respecto a la propiedad de presión de Vapor Reid, el resto de las propiedades controladas del combustible cumplen con su especificación.
- 1.6.6.9. Se realizó una prueba funcional con el Piloto y dueño de la aeronave consistente en poner en marcha el motor de la aeronave, con el estanque principal derecho de combustible seleccionado, para verificar el funcionamiento y comportamiento del motor, el que no presentó observaciones.
- 1.6.6.10. En el motor se revisó el indicador de temperatura de cabeza de cilindro (HTC), verificando su afianzamiento, conexión y buen estado de sus cables, encontrándose sin observaciones.
- 1.6.6.11. Se observó instalado en la aeronave un instrumento opcional, Graphic Engine Monitor (GEM) Mod. 602, que grafica la temperatura de los gases de escape del motor y la temperatura de cada una de las cabezas de los seis cilindros del motor. Con el motor en marcha se efectuó un test a este instrumento, verificando su normal funcionamiento.
- 1.6.6.12. El Switch "tip cross feed" de los estanques de punta de ala, se encontraba en posición "off" (cerrado).
- 1.6.6.13. El conjunto de hélice no presentaba daños ni filtraciones.
- 1.6.6.14. Se inspeccionó el sistema de frenos, no encontrándose indicios de filtración o fuga de líquido hidráulico.

- 1.6.6.15. Se revisó la condición de los tres neumáticos, los cuales se encontraban inflados, en buen estado y sin observaciones.
- 1.6.6.16. Se removieron las bujías encontrándose sin observaciones.
- 1.6.6.17. Se efectuó una prueba de continuidad y resistencia a los cables de encendido verificando que el arnés no tenía pérdidas de tensión y continuidad.
- 1.6.6.18. Se operó el mando del cowl flap, verificando que la abertura y cerrado de ambas puertas funcionaba sin observaciones.
- 1.6.6.19. El filtro de aceite se encontraba en buen estado y la reglilla de cantidad indicaba 10 cuartos (Nivel normal).
- 1.6.6.20. La bancada y soportes del motor, sin observaciones.
- 1.6.6.21. El Sistema de Combustible, funcionaba y se encontraba sin observaciones.

1.6.7. **Peso y Balance**

El peso de la aeronave al momento del incidente era:

P. Vacío.....	2.304,27 libras.
Piloto.....	200 libras.
Pasajero.....	0 libras.
Combustible.....	210 libras.
Total.....	2.522 libras.
Centro de Gravedad.....	78,37 pulgadas.

La aeronave estaba volando con un peso total de 2.522 libras, inferior al máximo permitido de 3.400 libras y con un Centro de Gravedad de 78,37 pulgadas, el cual se encuentra dentro de los márgenes de +77 pulgadas a +85,7 pulgadas, (para un peso hasta 2.900 libras). Conforme a la Actualización de peso y Balance de la aeronave, del 27 de septiembre de 2011.

1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

“Las condiciones meteorológicas para el sector entre Mulchén y el aeródromo de María Dolores en la ciudad de Los Ángeles, región del Bío Bío, aproximadamente a las 11:53 hora local del día 11 de noviembre de 2012, en el nivel de vuelo de 7000 pies fueron de viento del Sur con 10 nudos. En superficie predominio viento del Sur con 12 nudos. Visibilidad 10 km o más, sin nubes bajo los 5000 pies. Además según imágenes satelitales muestra cielos despejados en el sector.”

1.8. AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

No aplicable.

1.9. COMUNICACIONES

El piloto al mando tomó contacto con el Servicio de Tránsito Aéreo del aeródromo María Dolores (SCGE), servicio con el que declaró emergencia.

1.10. INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL INCIDENTE

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

Nombre del Aeródromo	:	Aeródromo “María Dolores”, Los Ángeles.
Ubicación	:	Los Ángeles, Región del Bío Bío, Chile. (37° 24' 07" S, 72° 25' 32" W).
Elevación	:	114 m / 374 ft.
Dimensiones	:	1.700 x 30 m.
Tipo de superficie	:	ASPH / Pavimento.
Pistas	:	18 – 36.
NOTAM	:	Pista Cerrada por trabajos.

1.11. INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y EL IMPACTO

No aplicable.

1.12. **INCENDIO**

No hubo.

1.13. **INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA**

Piloto sin lesiones, con su Certificado Médico clase 2, apto y vigente hasta el 31 de julio del 2013.

1.14. **SUPERVIVENCIA**

El piloto resultó ileso y abandonó la aeronave por sus propios medios.

1.15. **INFORMACIÓN ADICIONAL**

1.15.1. Cálculos de consumo de combustible:

Conforme a información proporcionada por el piloto al mando, una vez despegado desde el Aeródromo Eulogio Sánchez (2.129 ft), mantuvo un ascenso por 10 minutos aproximadamente, con una razón de ascenso promedio de 500 ft/min hasta alcanzar 7.500 ft, el consumo en esta condición es de 18 Gal/hr, por lo que consumió 3 US galones aproximadamente. Durante el vuelo de crucero que duró dos horas, con una potencia seleccionada de 65% y nivelado a 7.500 ft, el consumo es de 15 Gal/hr, por lo que consumió 30 US galones aproximadamente. Lo anterior suma 33 US galones, a los que se le deben agregar 2 US galones aproximadamente utilizados para la partida del motor, carreteo y despegue. Obteniendo un total de 35 galones.

1.15.2. Información de la distancia desde el lugar en el cual se presenta el incidente y el aeródromo de aterrizaje:

Desde la ciudad de Mulchén hasta el aeródromo María Dolores (SCGE), hay 21 millas náuticas aproximadamente.

1.15.3. **Presión de Vapor Reid,** en la gasolina de aviación es una medida de la tendencia de los componentes más volátiles a evaporizarse. Los valores no superiores a 48 Kpa evitan la formación de bolsas de vapor en el sistema que transporta el combustible impidiendo su flujo normal. El valor promedio de 40,9 Kpa es un valor seguro en la utilización del AV-GAS. En aviación no solo se

controla el valor máximo de vapor reid, sino, también el mínimo. En el momento en que la presión en los depósitos es inferior a la presión de vapor reid, la gasolina empieza a evaporarse, con el riesgo de obstaculizar las canalizaciones del sistema de combustible. El valor mínimo de 38,0 Kpa, se controla para facilitar la puesta en marcha del motor y un periodo de calentamiento corto. El valor máximo de la presión de vapor reid para gasolina de aviación es de 49,0 Kpa, para controlar el exceso de volatilidad en las tuberías de combustible. Otra situación de este tipo se produce al aumentar la altura de vuelo, por el descenso de la presión atmosférica. Si el techo de servicio del avión es alto, es necesario presurizar los depósitos de combustible.

- 1.15.4. DAN 91 (14 ED 2/JUN/2013), Capítulo "B" Reglas Generales, 91.101 Protección de personas y propiedad, letra (a) Alturas mínimas:

Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, o cuando se tenga permiso de la autoridad aeronáutica, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre, a menos que se vuele a una altura que permita, **en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro excesivo para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie.**

1.16. **RELATOS**

1.16.1. **Relato del piloto Sr.**

"...Despegado a las 09:55 local desde SCTB con ambos estanques principales con full combustible (40+40 = 80 Gals) y estanques auxiliares de punta de ala con aproximadamente 50% c/u (= 20 Gals. Total) Destino: SCVD (Pichoy), estimando tiempo de vuelo de 2:20 Hrs. Alternativas: SCIC y SCTC.

Reportes meteorológicos solicitados en SCTB indican CAVOK en toda la ruta. Durante montada inicial, significativa filtración de combustible por tapa (nueva) de estanque principal de lado izquierdo. Torre SCTB, alertada por otra aeronave (¿en tierra?) me informa situación, pero decido continuar (y así lo comunico a SCTB Twr) por estimar que condición es pasajera en tanto estanque está full.

Posteriormente (15 min. de vuelo, cuadra de Graneros), filtración cesa, con pérdida en indicador de estanque izquierdo imperceptible.

Vuelo en crucero desde sector al weste de SCRG hasta cuadra weste de Mulchén a nivel 75 sin incidencia alguna que reportar. Régimen de crucero: 2,300 RPM, 23" Hg, 1,4Gal.IHr y mezcla ajustada según EGT 100°F bajo peak (primer peak en cilindro N°2). En ruta, contacto y reporto con Santiago Información, SCIC y SCCH sucesivamente.

Repentinamente a la cuadra w de Mulchén, percibo caída repentina de potencia (manifold y rpm) y vibración ostensible por espacio que estimo en 3 a 5 segundos. Inmediatamente barra LED de EGT de cilindro N°6 comienza a parpadear (¿sobre-temperatura?). Aplico procedimiento de emergencia: cambio estanque..., bomba (motor tiende a apagarse, de lo que deduzco ahogo por exceso flujo combustible y corto bomba. Motor recupera régimen aparentemente normal pero ahora con potencia reducida que no me atrevo a incrementar), pruebo magnetos (sin anomalía). Busco visualmente lugar para aterrizar mientras reduzco velocidad y gano leve altura. Motor mantiene régimen seleccionado de baja potencia (aprox. 15"Hg) con comportamiento algo áspero. Identifico pistas cercanas en GPS y opto por María Dolores dada cercanía y extensión, retornando hacia el norte tras sobrevolar Mulchén.

Intento contactar a torre de Los Ángeles inicialmente sin éxito. Indico a quien me escuche que me dirijo hacia cabezal sur de pista María Dolores con "falla parcial de potencia". Irradio similar información en 118.2 sin contestación. Retorno a frecuencia Los Ángeles y finalmente controladora me indica que pista se encuentra cerrada por mantención. En ese momento, estimando que falla de potencia total podría ser inminente y que estoy sobre extensiones de bosques, opto por descender en María Dolores a pesar de ser informado del cierre de pista. Planteo a la controladora que estoy en "condición de emergencia" y en final largo hacia cabezal de María Dolores. Ante esta situación, la Controladora me indica velocidad del viento (10 Knots) y QNH. En final corto observo claramente vehículos y personal en el sector sur de la pista. Planifico aproximación alta y toco tierra en la mitad norte de la pista donde sólo percibo

algunas planchas delgadas que cubren zonas de demarcaciones recientemente pintadas, las que eludo sin dificultad.

Posteriormente carreteo hasta plataforma Club Aéreo (según se me indica), experimentando parpadeo de EGT en cilindro N°6 continuamente. En el resto, la aeronave se comporta aparentemente en condición normal. No registro horómetro de detención motor. Bitácoras de la aeronave se encuentran a bordo de la misma al dejarla cerrada. Licencia de Piloto y llaves de aeronave quedan en poder de la Controladora del Aeródromo...”

“...Es probable que minutos antes del incidente (rateo de motor) yo haya vuelto al estanque izquierdo (que fue el estanque con el que inicié el vuelo). Al recordar la situación de momentos previos al incidente se me abre esta duda razonable. Durante el posterior procedimiento de emergencia -con certeza- cambié de estanque nuevamente. Al término del vuelo dejé la llave de combustible en off, para evitar extracción de combustible desde la válvula bajo el fuselaje. En la tensión del momento no observé en que estanque estaba posicionada la llave tras el aterrizaje...”

1.16.2. Relato de la T.S.V. Srta.

“A las 11:40 LMT y no habiendo tráfico reportado, bajé para realizar la observación meteorológica de las 1500 UTC. A mi regreso, siendo las 11:52 LMT, del día domingo 11 de noviembre de 2012, entra en contacto en frecuencia 126.7, aeronave solicitando aterrizaje inmediato en pista 36 del aeródromo María Dolores y que había estado llamando y no había respuesta. Se le indica que no es factible debido a que la pista se encuentra CERRADA por trabajos. El piloto insiste informando que es una emergencia, que tiene una falla parcial en un cilindro y consulta por una pista cerca, por lo que sugiero Trilahue a 10 nm. Indica que es mucho y que debe aterrizar de emergencia. Se le indica que hay vehículos en la pista trabajando y el piloto informa que aterrizará en el sector que se encuentra más despejado que son aproximadamente 500 mts. Le indico el viento del momento 180 con 10. Aterrizo sin novedad y sin dificultad aparente. Solicita estacionamiento en plataforma del

Club Aéreo, ya que la plataforma del aeródromo se encuentra CERRADA por trabajos y que en cuanto sea posible, se acerque a la Torre de Control. En el mismo momento se le solicitan sus datos personales vía frecuencia, procedencia y destino... aterriza a las 11:53 LMT..."

2. **ANÁLISIS**

- 2.1. El piloto de la aeronave tenía su licencia de vuelo vigente, estando habilitado para volar la aeronave.
- 2.2. La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad válido al momento del incidente.
- 2.3. El piloto al mando operaba regularmente la aeronave debido a que es de su propiedad, por lo cual estaba familiarizado con ésta y con su funcionamiento.
- 2.4. El estanque principal izquierdo de la aeronave tenía un remanente de 1,5 litros de combustible de aviación debido a que su tapa estaba mal asentada y permitió la fuga aproximada de 4,6 US galones de combustible durante los primeros 15 minutos de vuelo, además, conforme a los cálculos de consumo y en conformidad a las evidencias recopiladas, se pudo establecer que el piloto al mando no habría cambiado la selección del estanque principal izquierdo durante el vuelo, consumiendo el combustible almacenado en éste (35 US galones) que le permitieron volar las dos horas y diez minutos hasta que se le presentaron los problemas en el funcionamiento del motor.
- 2.5. El remanente de 1,5 litros de combustible en el estanque izquierdo provocó que el motor tuviera pérdidas de potencia y que se calentara el cilindro número seis, hechos que fueron solucionados al momento en que el piloto seleccionó el estanque derecho que se encontraba con combustible, lo que permitió al piloto al mando normalizar las discrepancias de funcionamiento del motor hasta el aterrizaje.
- 2.6. El estanque principal derecho de la aeronave quedó con un remanente de 35 galones de combustible, los 5 galones faltantes corresponden a los 15 minutos de vuelo realizados desde que el piloto al mando seleccionó este estanque para

solucionar la falla del motor y dirigirse desde las cercanías de Mulchén hasta el aeródromo María Dolores donde aterrizó de emergencia.

- 2.7. Ambos estanques de punta de ala (Tip Tanks), se encontraban con combustible a la mitad de su capacidad y debido a que el Switch "tip cross feed" se encontraba en posición "off" (cerrado), no entregaron combustibles al sistema.

3. CONCLUSIONES

- 3.1. El piloto al mando tenía su licencia de vuelo vigente y se encontraba habilitado para operar la aeronave.
- 3.2. La aeronave tenía su certificado de aeronavegabilidad válido y su mantenimiento se realizaba de acuerdo a las normas aeronáuticas.
- 3.3. El estanque principal izquierdo de la aeronave quedó con un remanente de 1,5 litros de combustible de aviación, a consecuencias del consumo de la propia aeronave y de la fuga de combustible ocurrida desde el despegue y durante los primeros 15 minutos del vuelo.
- 3.4. El piloto al mando no habría cambiado la selección del estanque principal izquierdo de combustible durante el vuelo.
- 3.5. La fuga de combustible por la tapa del estanque izquierdo, se debió a que ésta quedó cerrada pero mal asentada, no sellando el estanque.
- 3.6. Luego de consumirse todo el combustible utilizable del estanque principal izquierdo por el motor de la aeronave, éste tuvo rateos y sufrió el calentamiento del cilindro número seis, por empobrecimiento de la mezcla.
- 3.7. Durante el vuelo, el estanque principal derecho mantenía combustible y al ser seleccionado por el piloto, se normalizó el funcionamiento del motor.
- 3.8. Los estanques de punta de ala no entregaron combustible a los estanques principales, debido a que el paso de trasvasije se encontraba cerrado.
- 3.9. El piloto no sufrió lesiones.
- 3.10. La aeronave no tuvo daños.

4. **CAUSA**

La causa del incidente fue la pérdida de potencia del motor y el calentamiento del cilindro número seis, por empobrecimiento de la mezcla, como consecuencia del agotamiento de combustible en el estanque principal izquierdo, que se encontraba seleccionado.

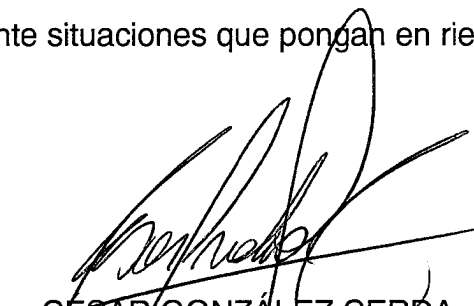
5. **FACTORES CONTRIBUYENTES**

- 5.1 Tapa del estanque de combustible izquierdo mal asentada.
- 5.2 Fuga de 14 US galones de combustible desde el estanque izquierdo durante el despegue.
- 5.3 Indicación errónea del indicador de combustible del estanque principal izquierdo a consecuencia de la cavitación.
- 5.4 No devolverse al aeródromo de salida al momento de estar en conocimiento de la fuga de combustible por la tapa del estanque principal izquierdo.
- 5.5 No utilizar el combustible almacenado en los tip tanks.

6. **RECOMENDACIONES**

- 6.1. Difundir el suceso investigado a través de la página web y otros medios institucionales, como asimismo, incluirlo en exposiciones y talleres orientados a los operadores de aviación general, reforzando la administración de combustible y la ejecución de acciones preventivas ante situaciones que pongan en riesgo la seguridad de la operación.


ÁNGEL LEMUS HERNÁNDEZ
INVESTIGADOR TÉCNICO


CESAR GONZÁLEZ CERDA
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXOS

Anexo "A", Set fotográfico.

Anexo "B", Informe técnico.

DISTRIBUCIÓN

EJ. N° 1.- DGAC., DPA, Expediente 1646CG ✓