DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

DGAC
CHILE

DPA

Departamento Prevención de Accidentes

INFORME FINAL ACCIDENTE DE AVIACIÓN Nº 1686OR

Aeronave : BEECHCRAFT CORPORATION, MODELO E33A.

Lugar : Sociedad Agrícola Agromin Limitada, comuna de Pirque, Región Metropolitana.

Fecha : 09 de noviembre de 2013.

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 Nº 216 de fecha 03 de diciembre del 2003.

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE

El día 09 de noviembre de 2013, el piloto privado de avión, a bordo de la aeronave Beechcraft, modelo E33A, despegó desde el aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB) de la ciudad de Santiago, con la finalidad de realizar un sobrevuelo por la Laguna de Aculeo. Posteriormente y cuando el piloto regresaba al aeródromo de salida, habiendo pasado el puente del río Maipo, el motor de la aeronave se detuvo en forma repentina, debido a lo cual, se dirigió hacia el sector de Pirque, donde efectuó un aterrizaje de emergencia en un predio agrícola.

A consecuencia de lo anterior, el piloto resultó con lesiones leves y la aeronave con daños.

1. INFORMACIÓN DE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

1.1.1. El día 09 de noviembre de 2013, el piloto privado de avión, planificó realizar un vuelo hacia el sector de la Laguna de Aculeo.

1.1.2. En el pre-vuelo del avión y de acuerdo al relato del piloto, verificó visualmente el nivel de los estanques de combustible, percatándose que el estanque derecho estaba casi completamente lleno, y el estanque izquierdo, tenía la mitad.

1.1.3. Luego, en el chequeo interior del avión y de acuerdo al relato del piloto, el computador de datos del motor (Engine Data Management) le indicó que tenía alrededor de 57 a 58 galones en total, para una autonomía de vuelo de 4 horas.

1.1.4. Posteriormente, puso en marcha el motor del avión a las 10:50 hora local y despegó a las 10:59 hora local, desde el aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB) y se dirigió al sector de Laguna de Aculeo. Luego y debido a la presencia de tráficos en el lugar, fue autorizado por el Centro de Control de Área, a prolongar el vuelo hacia los sectores de Rapel y Melipilla.

1.1.5. De acuerdo a su relato, cuando se encontraba volando sobre Melipilla, luego de 35 a 40 minutos de vuelo aproximadamente y como había despegado con el estanque izquierdo (el más vacío), cambió al estanque derecho (más lleno).

1.1.6. Una vez de regreso al aeródromo de salida y ya pasado el puente del río Maipo, de acuerdo al relato del piloto, se detuvo el motor en forma repentina, motivo por el cual desconectó el piloto automático, trató de reencender el motor y ante la nula respuesta del motor, declaró emergencia y se dirigió al sector de Pirque, donde aterrizó en un predio agrícola.

1.1.7. A raíz de lo sucedido, el piloto resultó con lesiones leves y la aeronave con daños en su estructura.

1.2. LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales				
Graves				
Menores	**1**			**1**
Ninguna				
TOTAL	**1**			**1**

1.3. DAÑOS SUFRIDOS POR LA AERONAVE

A consecuencia del suceso, la aeronave resultó con daños, los cuales se encuentran descritos en el Informe Técnico.

Ver anexo "A" Informe técnico.

1.4. OTROS DAÑOS

No hubo.

1.5. INFORMACIÓN SOBRE EL PILOTO

1.5.1. Piloto

EDAD	55 años.
R.U.T.	
LICENCIA	Piloto privado de avión.
HABILITACIONES	Monomotor terrestre.
REGISTRA ACC/INCID.	No.

1.5.2. Experiencia de Vuelo

ANTECEDENTES	HORAS DE VUELO
HRS. DE VUELO EN EL MATERIAL	250:00 horas.
HRS. DE VUELO 90 DÍAS PREVIOS	08:04 horas.
HRS. DE VUELO 60 DÍAS PREVIOS	05:53 horas.
HRS. DE VUELO 30 DÍAS PREVIOS	01:51 horas.
HRS. DE VUELO DÍA DEL ACCID.	01:16 horas.
HRS. DE VUELO TOTALES	420:02 horas.

1.6. INFORMACIÓN SOBRE LA AERONAVE

MARCA		Beechcraft Corporation.	
MODELO		E33A	
Nº SERIE		CE-211	
AÑO DE FABRICACIÓN		1968	
PLAZAS AUTORIZADAS		Tripulación. 1	Pasajeros. 3
HORAS DE VUELO		3.213,51	
PESOS CERTIFICADOS	P.V.[1]	2.132 lbs.	
	P.M.D[2]	3.300 lbs.	

[1] P.V: Peso vacío.
[2] P.M.D: Peso máximo despegue.

1.6.1. **Antecedentes del motor**

ANTECEDENTES	MOTOR
MARCA	Continental.
MODELO	IO-520-BA(23)-B
Nº SERIE	807204-R
T.B.O.[3]	1.700 hrs.
T.S.O.[4]	629,61 hrs.
ÚLTIMA INSPECCIÓN, FECHA, TIPO, CMA EJECUTOR	100 horas, el 25-03-2013,

1.6.2. **Antecedentes de la hélice**

ANTECEDENTES	HÉLICE
MARCA	Hartzell.
MODELO	PHC-C3YF-1RF
Nº SERIE	EE2451A
T.B.O.	2.400 hrs o 6 años.
T.S.O.	183,61 hrs.
ÚLTIMA INSPECCIÓN, FECHA, TIPO.	100 horas, el 25-03-2013,

1.6.3. **Documentación a bordo**

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

1.6.4. **Mantenimiento**

El equipo investigador de la DGAC, verificó que el explotador, efectuaba el mantenimiento de acuerdo al Programa de Inspecciones establecido por el fabricante en el Centro de Mantenimiento Aeronáutico, el que estaba habilitado en el tipo de aeronave y con certificado vigente.

[3] T.B.O: Time between overhaul.
[4] T.S.O: Time since overhaul.

Las inspecciones, trabajos de mantenimiento y cumplimiento de las Modificaciones e Inspecciones Mandatorias (MIM), se encontraban registradas 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.

1.6.5. **Inspecciones**

1.6.5.1. En el lugar del accidente, el equipo investigador de la DGAC, constató lo siguiente:

1.6.5.2. La aeronave aterrizó en un predio de propiedad de la Sociedad Agrícola Agromin Limitada, del sector de Pirque.

1.6.5.3. Habían huellas de las ruedas del avión, con una extensión de 80 metros.

1.6.5.4. La aeronave quedó detenida con orientación al rumbo 250º.

1.6.5.5. La aeronave presentaba daños en el extremo de su ala derecha, tren de aterrizaje de nariz fracturado y las palas de la hélice, dobladas.

1.6.5.6. Se verificó, en el lugar del accidente, que el horómetro de la aeronave indicaba un total de 629,61 horas, lo que al ser contrastado con la bitácora de vuelo, permitió establecer que el tiempo transcurrido desde la puesta en marcha hasta la ocurrencia del suceso, fue de 1 hora y 16 minutos.

1.6.5.7. Las superficies de control de vuelo, alerones, elevadores y timón de dirección, se encontraron con libertad de movimiento en todo su recorrido y sin observaciones. Los flaps se encontraban en posición arriba (fuselados).

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

1.6.5.9. El sistema de encendido del motor, se encontraba en buenas condiciones y sin observaciones.

1.6.5.10. No habían filtraciones de combustible en los estanques de las alas del avión y de la zona del motor, ni existían derrames en el terreno. Las tapas de las bocas de carguío se encontraban bien aseguradas en su calzo y no presentaban deformaciones.

1.6.5.11. Se verificó, a través de los indicadores de combustible del avión, que el estanque izquierdo marcaba cero y el derecho, más de tres cuarto de estanque.

1.6.5.12. Se inspeccionaron ambos estanques de combustible de las alas del avión, encontrando que el estanque derecho estaba casi lleno, mientras que el estanque izquierdo estaba vacío. Al ser drenado, del estanque derecho se extrajeron 120 litros de combustible (aproximadamente 32 galones), enviando una muestra para su análisis en laboratorio, el que determinó que el combustible, cumplía con las especificaciones de la norma ASTM D 910-11 y (1).

1.6.5.13. Los drenajes de combustible de ambas estanques y del filtro de la válvula selectora de combustible, se verificaron por condición segura y correcto funcionamiento, encontrándose sin observaciones.

1.6.5.14. Se drenó el filtro de la válvula selectora de combustible, el cual se encontraba sin combustible.

1.6.5.15. Se inspeccionaron las líneas de combustible desde el estanque izquierdo hasta la bomba mecánica de combustible, encontrándose estas líneas sin combustible y libres de obstrucciones.

1.6.5.16. Se inspeccionaron las líneas de combustible desde el estanque derecho hasta la bomba mecánica de combustible, encontrándose estas líneas sin combustible y libres de obstrucciones.

1.6.5.17. Se inspeccionó la bomba mecánica de combustible, la que se encontró sin combustible. Luego, fue removida y se efectuó su operación en forma manual, constatando que funcionaba correctamente, succionando y enviando flujo de combustible por las líneas correspondientes y además estaba libre de obstrucciones.

1.6.5.18. Se inspeccionó el distribuidor de combustible, el que se encontró sin combustible y en buenas condiciones.

1.6.5.19. Se inspeccionó la línea de combustible de entrada al distribuidor de combustible, la que se encontró sin combustible y libre de obstrucción.

1.6.5.20. Se inspeccionó la línea de salida de la bomba mecánica de combustible hasta la unidad de control de combustible, la que se encontró con indicios de combustible y libre de obstrucción.

1.6.5.21. Se efectuó un funcionamiento de la bomba de reforzamiento de combustible eléctrica (Booster), la que se encontró sin observaciones.

1.6.5.22. Se inspeccionaron ambos magnetos, los que fueron removidos y probados en banco de prueba, los que se encontraron sin observaciones.

1.6.5.23. Se inspeccionó el nivel de aceite en el motor, el que se encontraba en el nivel máximo (12 qt.).

1.6.5.24. En el sistema de frenos, se verificó la presencia de líquido en el depósito. Además se constató que no habían filtraciones en el sistema al accionar los frenos y que la acción de frenado era efectiva.

1.6.5.25. Las ruedas del tren de aterrizaje no evidenciaban signos de desgaste anormal y se encontraban infladas y en buenas condiciones.

1.6.5.26. Los asientos y cinturones de la tripulación, se encontraron en buenas condiciones y sin observaciones.

1.6.5.27. Se verificó que el equipo ELT, Marca AMERIKING, modelo AK-451, estaba con el switch en la posición ARM, sin observaciones.

1.6.6. **PESO Y BALANCE**

De acuerdo con la información proporcionada por el piloto, el cálculo del peso de la aeronave, previo al despegue desde el aeródromo "Eulogio Sánchez" (SCTB), era el siguiente:

Peso vacío:	2.132 lb.
Piloto:	207 lb.
Aceite:	23 lb.
Combustible:	306 lb.
Equipaje:	44 lb.
Peso total de la aeronave:	2.712 lb.

De acuerdo a lo anterior, la aeronave se encontraba dentro del peso máximo permitido por el fabricante (peso máximo 3.300 libras) y con el centro de gravedad (80,1), dentro de los límites de la envolvente (+77,0 y +86,8).

1.7. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

De acuerdo con la información entregada por la Dirección Meteorológica de Chile, a través del Informe Técnico Nº 417/13, las condiciones del aeródromo Eulogio Sánchez Errázuriz (SCTB), Laguna de Aculeo y Pirque, correspondientes a la fecha y hora del suceso, indican que se presentó un margen debilitado de altas presiones con aproximación de un sistema frontal.

El cielo se presentó con escasa nubosidad baja y nublado, con nubosidad media, sobre la zona de estudio y durante el período de interés.

La temperatura del aire fue entre 17 °C y 22 °C y el viento de dirección oeste-suroeste, con una intensidad menor a 8 km/h.

1.8. AYUDAS A LA NAVEGACIÓN

No aplicable.

1.9. COMUNICACIONES

El piloto le comunicó al Centro de Control de Área de Santiago y luego al controlador de tránsito aéreo de servicio en la torre de control del aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB), la emergencia y su posición.

1.10. INFORMACIÓN DEL LUGAR DEL ACCIDENTE

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
LUGAR	Predio de la Sociedad Agrícola Agromin Ltda., comuna de Pirque, Región Metropolitana.
UBICACIÓN	11,8 NM al Sur del Aeródromo Eulogio Sánchez (SCTB).
COORDENADAS GEOGRÁFICAS	Lat. 33º 39' 5,30"S; Long. 70º 35' 30,61"O
ELEVACIÓN	2.191 ft.
SUPERFICIE	Tierra.

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

La aeronave aterrizó en el Predio Agrícola de la Sociedad Agromin Ltda., comuna de Pirque. Durante el aterrizaje, la aeronave impactó con su ala derecha el terreno y luego se fracturó el tren de aterrizaje de nariz, lo cual provocó que las palas de la hélice impactaran contra el terreno, quedando finalmente detenida con orientación a los 250º.

No hubo dispersión de restos ni filtración de combustible.

1.12. **INCENDIO**

No hubo.

1.13. **SUPERVIVENCIA**

Posterior al suceso, el piloto salió de la aeronave por sus propios medios, resultando con lesiones leves.

No se observó evidencia de falla en el cinturón de seguridad ni asiento del piloto.

1.14. **INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA**

1.14.1. El piloto al mando se encontraba con el certificado de medicina aeroespacial vigente, clase 2, emitido con fecha 16 de enero de 2013, por el Centro de Medicina Aeroespacial de la Fuerza Aérea de Chile (CMAE), el que lo declaraba "apto" para la actividad de vuelo, con observación del uso de lentes.

1.14.1. El Informe de alcoholemia Nro. 41946/13, arrojó como resultado: 0,00 gramos por mil.

1.15. **INFORMACIÓN ADICIONAL**

1.15.1. Manual de Vuelo

De acuerdo a lo contenido en el Pilot´s Operating Handbook, Section 1, General, se señala lo siguiente:

Fuel:
Optional System: Total capacity: 80 gal.
Total usable: 74 gal.
En la Section 2, Limitations, se señala:

Fuel Management:
Take off on main tank that is more nearly full.

1.15.2. Lista de chequeo

En el ítem "Antes de la partida", número 10, se señala: *Selectora de combustible estanque más lleno".*

1.15.3. Consumo de combustible

El piloto informó tener una autonomía para 4 horas de vuelo, con una cantidad de 57 galones de combustible. Si se considera que la aeronave voló 01:16 horas, el combustible consumido fue de aproximadamente 18,05 gal.

1.16. RELATOS

1.16.1. Extracto del relato del piloto

"Concurrí al hangar...del aeródromo Tobalaba, en el cual mantengo la aeronave...

Al interior del hangar realicé el pre-vuelo, despichando los estanques de combustible, verificando que el estanque derecho estaba completamente lleno, equivalente a 37 galones y el izquierdo, debe haber tenido la mitad (17 o 18 galones)...

La medición de combustible lo realicé mediante observación.

Una vez completada la lista de chequeo exterior, me subí al avión y comencé a pasar la lista de chequeo arriba de la aeronave y conforme al computador de combustible (EDM) tenía alrededor de 57 o 58 galones de combustible en total

(autonomía para 4 horas), información que contrasté con los indicadores de combustible, los cuales y cabe señalar, siempre tienen una indicación menor.

Posteriormente, puse en marcha la aeronave y solicité instrucciones para un vuelo, sector Laguna de Aculeo. Luego, a través de frecuencia 122,4 el Centro de Control y cuando ya me encontraba en el sector antes señalado, se me advirtió de un tráfico en el sector, motivo por el cual, se me autorizó a prolongar el vuelo hacia Melipilla, luego me orienté un poco hacia Rapel y decidí regresar a Tobalaba. En todo momento mantuve menos de 4.000 pies hasta el regreso que subí a 4.500 pies…

Debo señalar que luego de unos 35 a 40 minutos de vuelo y debido a que había despegado con el estanque izquierdo, cambié al estanque más lleno, que era el derecho y lo hice en la distancia de planeo hacia la pista de Melipilla. Pasé puente Río Maipo y hasta ese minuto, todos los parámetros del motor eran normales.

Luego, cuando estaba próximo a abandonar la frecuencia con el Centro de Control, pasado el puente Maipo, se detuvo el motor en forma repentina (vuelo recto y nivelado), desconecté el piloto automático, coloqué la mejor razón de planeo y verifiqué si estaba bien seleccionado la palanca en el estanque derecho, puse mezcla rica, aceleré, le puse más presión de carga, activé la bomba de combustible, verifiqué magnetos y no hubo reacción del motor (40 segundos), motivo por el cual declaré emergencia, ya me encontraba cerca de Puente Alto, motivo por el cual pasé con frecuencia Tobalaba y notifiqué la emergencia…

Continué tratando de reencender el motor (unas 3 veces)… pero como no tuve resultado alguno y al ver que estaba a unos 3.500 pies o menos, decidí enfilar hacia Pirque…

En el aterrizaje y debido al terreno, el ala derecha bajó un poco y la nariz se me fue hacia abajo, hasta la posición final.

Luego, corté el combustible a la posición OFF, corté la aviónica, master y los magnetos, comprobé que la puerta la podía abrir y salgo de la aeronave…

Agrego que en ningún momento tuve alguna indicación de falla del motor, de alguna luz de advertencia o de alarma sonora.

Preguntas

"¿Porqué despegó con el estanque de combustible más vacío…?
Lo realicé así, porque como tenía casi la mitad, pensé que era suficiente.

En la falla de motor, ¿observó los indicadores de combustible?
Observé los indicadores y como ví que la aguja del estanque izquierdo estaba casi abajo, me aseguré de que estuviera seleccionado el estanque derecho…

En la falla de motor, ¿observó el indicador de flujo de combustible del instrumento del avión o del EDM?
No tengo noción de su consulta…

De acuerdo al manual de vuelo, la capacidad total del estanque es de 80 GAL y usable es de 74, es decir, 6 GAL no usable (3 por ala). Para este caso, se consumió del estanque izquierdo el usable y no usable, ¿qué me puede decir al respecto?
No tengo explicación…

Debo agregar que, en base a la evidencia de no haber encontrado combustible usable y no usable del estanque izquierdo, existe la posibilidad de que su agotamiento haya coincidido con el momento que efectuaba el cambio de la selectora…".

2. ANÁLISIS

2.1. El piloto al mando mantenía vigente la licencia y habilitación requerida para la operación de la aeronave objeto del suceso. De igual forma, el avión contaba con su certificado de aeronavegabilidad vigente.

2.2. El análisis de la documentación de la aeronave y los registros de mantenimiento, no determinaron la existencia de discrepancias atribuibles al mantenimiento de la aeronave, que hubiesen participado en la causa del suceso.

2.3. Las inspecciones efectuadas al motor, y específicamente al sistema de combustible respectivo, revelaron que todos los componentes se encontraban operativos y sin observaciones al momento del accidente, lo que permite descartar la existencia de fallas de orden técnico-mecánico como causa del suceso investigado.

2.4. En las inspecciones se determinó que el estanque derecho de la aeronave tenía combustible suficiente para continuar volando, como asimismo y de acuerdo al peritaje del combustible, cumplía con las especificaciones, no siendo por tanto contribuyente a la detención del motor.

2.5. El hecho de haber encontrado las líneas de combustible, el filtro de la válvula selectora de combustible y la bomba mecánica de combustible del motor, secas, indica que en los instantes previos al accidente, el motor se quedó sin alimentación de combustible. Ello, sumado a que durante las inspecciones se encontró el estanque izquierdo de la aeronave sin combustible en su interior (usable y no usable) y el estanque derecho casi lleno, indicaría que la falta de alimentación de suministro se produjo porque necesariamente debió estar seleccionado el estanque izquierdo para alimentar el motor, situación que concuerda con el relato del piloto, quién señaló que despegó con el estanque izquierdo (más vacío).

2.6. Del mismo modo, las afirmaciones expuestas en el relato del piloto al mando, quién señaló que luego de 35 a 40 minutos de vuelo y como había despegado con el estanque izquierdo, cambió al estanque más lleno (derecho) y luego en una ampliación de su relato señaló que *"existe la posibilidad de que su*

agotamiento haya coincidido con el momento que efectuaba el cambio de la selectora" (después de aproximadamente 1:16 horas de vuelo), son evidencia clara de contradicción, por lo que no se podría afirmar efectivamente que el piloto haya efectuado el cambio de estanque de combustible del izquierdo al derecho.

2.7. Respecto a la información entregada por el piloto a los servicios de tránsito aéreo, declaró tener una autonomía de 4 horas de vuelo, con una cantidad de 57 galones de combustible aproximadamente. Si se considera que la aeronave voló 01:16 horas, el combustible consumido habría sido de aproximadamente 18,05 gal, cantidad que es concordante con lo observado visualmente en el estanque izquierdo por parte del piloto, en el pre-vuelo del avión.

2.8. De acuerdo a lo señalado en el manual de vuelo y lo especificado en la lista de chequeo del avión, se debe despegar siempre con el estanque de combustible más lleno, situación que para el caso investigado y de acuerdo a lo relatado por el piloto y la evidencia encontrada, no se cumplió.

2.9. En consecuencia, al no existir evidencia de fallas en los sistemas de la aeronave, particularmente en el sistema de combustible, el haber encontrado el estanque izquierdo sin combustible (usable y no usable) y el derecho casi lleno, son hechos que permiten afirmar que el motor de la aeronave se detuvo en vuelo al quedar sin alimentación de combustible, debido a una incorrecta administración de este elemento, por parte del piloto al mando.

2.10. Las condiciones meteorológicas imperantes en la zona en que se efectuó la operación de la aeronave el día del accidente, se encontraban aptas para vuelo bajo reglas de vuelo visual, y no influyeron en el suceso.

3. CONCLUSIONES

3.1. El piloto al mando mantenía vigente la licencia y habilitación requerida para el tipo de aeronave.

3.2. El mantenimiento de la aeronave se realizaba de acuerdo a las disposiciones reglamentarias vigentes.

3.3. Las inspecciones realizadas a los sistemas del avión y específicamente al sistema de combustible, no arrojaron observaciones.

3.4. El estanque izquierdo de la aeronave se encontró sin combustible en su interior (usable y no usable) y el estanque derecho casi lleno.

3.5. El consumo de combustible del avión durante el vuelo, fue de aproximadamente 18,05 gal, cantidad similar a lo observado visualmente en el estanque izquierdo por parte del piloto, en el pre-vuelo del avión.

3.6. El piloto despegó con el estanque de combustible más vacío, no dando cumplimiento a lo señalado en el manual de vuelo del avión y lista de chequeo.

3.7. El motor de la aeronave se detuvo en vuelo al quedar sin alimentación de combustible, debido que se consumió la totalidad del combustible existente en el estanque izquierdo (usable y no usable), que se encontraba seleccionado, producto de una incorrecta administración por parte del piloto al mando.

3.8. Las condiciones meteorológicas en la zona en que se realizaron las operaciones, permitían operar bajo reglas de vuelo visual, y no contribuyeron al suceso investigado.

4. CAUSA DEL ACCIDENTE

La causa del accidente, fue la detención del motor en vuelo de la aeronave, al quedar sin alimentación de combustible.

5. FACTORES CONTRIBUYENTES

5.1. No dar cumplimiento a lo señalado en el manual de vuelo y lista de chequeo de la aeronave, en cuanto a despegar con el estanque más lleno.

5.2. Incorrecta administración del combustible de la aeronave, por parte del piloto al mando, consumiendo la totalidad del combustible existente en el estanque izquierdo, que se encontraba seleccionado.

6. RECOMENDACIONES

Difundir el suceso investigado a través de la página web y otros medios institucionales, haciendo hincapié en la correcta administración del combustible utilizable, como asimismo, incluirlo a través de los medios de comunicación de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

CARLOS VERGARA ARRIAGADA
INVESTIGADOR TÉCNICO

OSCAR RIVAS OPAZO
INVESTIGADOR ENCARGADO

ANEXOS
Anexo "A" Informe Técnico.

DISTRIBUCIÓN
EJ. Nº 1.- FISCALIA LOCAL PUENTE ALTO.
EJ. Nº 2.- DGAC., DPA, Expediente.