

JIAAC | INVESTIGACIÓN PARA LA SEGURIDAD AÉREA

INFORME PROVISIONAL

Matrícula: LV-GYG

CAT.: FUEL - Relacionado con combustible

FECHA: 10/09/2016

LUGAR: Aeródromo Bell Ville - provincia de Córdoba

HORA: 20:00 UTC

AERONAVE: Cessna 210



INDICE:

ADVERTENCIA	2
Nota de introducción.....	3
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	5
1.1 Reseña del vuelo	5
1.2 Lesiones al personal	6
1.3 Daños en la aeronave	6
1.3.1 Célula.....	6
1.3.2 Motor.....	6
1.3.3 Hélice.....	6
1.4 Otros daños.....	7
1.5 Información sobre el personal	8
1.6 Información sobre la aeronave.....	8
1.7 Información meteorológica	10
1.8 Ayudas a la navegación	10
1.9 Comunicaciones.....	10
1.10 Información sobre el lugar del accidente.....	10
1.11 Registradores de vuelo	11
1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto	11
1.13 Información médica y patológica	12
1.14 Incendio.....	12
1.15 Supervivencia.....	12
1.16 Ensayos e investigaciones	12
1.17 Información orgánica y de dirección.....	17
1.18 Información adicional	18
1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces	20
2. ANÁLISIS.....	20
3. CONCLUSIONES	20

ADVERTENCIA

Este informe refleja las conclusiones y recomendaciones de la Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) con relación a los hechos y circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación.

De conformidad con el Anexo 13 (Investigación de accidentes e incidentes) al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, ratificado por Ley 13.891, y con el Artículo 185 del Código Aeronáutico (Ley 17.285), la investigación del accidente tiene un carácter estrictamente técnico, y las conclusiones no deben generar presunción de culpa ni responsabilidad administrativa, civil o penal.

La investigación ha sido efectuada con el único y fundamental objetivo de prevenir accidentes e incidentes, según lo estipula el Anexo 13.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan investigaciones paralelas de índole administrativa o judicial que pudieran ser iniciadas en relación al accidente.

Nota de introducción

La Junta de Investigación de Accidentes de Aviación Civil (JIAAC) ha adoptado el método sistémico como pauta para el análisis de accidentes e incidentes.

El método ha sido validado y difundido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y ampliamente adoptado por organismos líderes en la investigación de accidentes a nivel internacional.

Las premisas centrales del método sistémico de investigación de accidentes son las siguientes:

- Las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y/o las fallas técnicas del equipamiento son denominados **factores desencadenantes o inmediatos** del evento. Constituyen el punto de partida de la investigación, y son analizados con referencia a las defensas del sistema aeronáutico así como a otros factores, en muchos casos alejados en tiempo y espacio, del momento preciso de desencadenamiento del evento.
- Las **defensas** del sistema aeronáutico detectan, contienen y ayudan a recuperar las consecuencias de las acciones u omisiones del personal operativo de primera línea y las fallas técnicas. Las defensas se agrupan bajo tres entidades genéricas: tecnología, reglamentos (incluyendo procedimientos) y entrenamiento. Cuando las defensas funcionan, interrumpen la secuencia causal. Cuando las defensas no funcionan, contribuyen a la secuencia causal del accidente.
- Finalmente, los factores en muchos casos alejados en el tiempo y el espacio del momento preciso de desencadenamiento del evento son denominados **factores sistémicos**. Son los que permiten comprender el desempeño del personal operativo de primera línea y/o la ocurrencia de fallas técnicas, y explicar las fallas en las defensas. Están vinculados estrechamente a elementos tales como, por ejemplo, el contexto de la operación; las normas y procedimientos, la capacitación del personal, la gestión de la organización a la que reporta el personal operativo y la infraestructura.

La investigación que se detalla en el siguiente informe se basa en el método sistémico, y tiene el objetivo de identificar los factores desencadenantes, las fallas de las defensas y los factores sistémicos subyacentes al accidente, con la finalidad de formular recomendaciones sobre acciones viables, prácticas y efectivas que contribuyan a la gestión de la seguridad operacional.

Expte. N° S01:0415326/2016

ACCIDENTE OCURRIDO EN: Zona rural aledaña al Aeródromo Bell Ville, provincia de Córdoba

FECHA: 10 de septiembre de 2016

HORA¹: 20:00 UTC (aprox.)

AERONAVE: Avión

PILOTO: Licencia de piloto comercial avión (PCA)

MARCA: Cessna

PROPIETARIO: Privado

MODELO: 210

MATRÍCULA: LV-GYG

SINOPSIS

Este informe detalla los hechos y circunstancias en torno al accidente experimentado por la aeronave Cessna 210, matrícula LV-GYG, el 10 de septiembre de 2016 aproximadamente a las 20:00 h, en las inmediaciones del Aeródromo Bell Ville, provincia de Córdoba.

El informe presenta cuestiones relacionadas con la operación de aeronaves durante la fase de despegue; la influencia de la carga de trabajo operativo en el desempeño del piloto, la ejecución de los procedimientos operativos estandarizados y la planificación del vuelo. El mismo también incluye cuestiones de orden técnico, en lo referido al funcionamiento de componentes específicos como los indicadores de cantidad de combustible.

¹ Nota: Todas las horas están expresadas en Tiempo Universal Coordinado (UTC) que para el lugar y fecha del accidente corresponde al huso horario – 3.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El 10 de septiembre de 2016, a las 12:00 h, el piloto se presentó en el Aeródromo Bell Ville, donde realizó tareas orientadas a la organización del encuentro de aeroclubes, que se llevaría a cabo en dicho AD durante ese fin de semana.

A las 16:15 h aproximadamente, el piloto cargó 60 litros de combustible a la aeronave Cessna 210, matrícula LV-GYG, y así contar con 60 litros por tanque de ala, haciendo un total de aproximadamente 120 litros. Posteriormente, trasladó al dueño de la aeronave a un pueblo que se encuentra a 15 min de vuelo (Wescabuto), aterrizó y despegó nuevamente hacia el AD Bell Ville, donde continuó con las tareas de organización del evento. Este último tramo fue de 20 minutos de vuelo totales. En todos los tramos de vuelo realizados durante esa jornada, tanto el de ida a Wescabuto como el de regreso a Bell Ville, se utilizó combustible del tanque derecho.

A las 20:00 h, el piloto efectuó un vuelo privado de paseo con la misma aeronave (LV-GYG), acompañado de dos mayores de edad y un menor. Realizó los chequeos previos al vuelo y rodó de plataforma a la intersección de pista, desde donde realizó el despegue. La intersección de pista coincide exactamente con la mitad de la misma, quedando 800 m de distancia entre ese punto y ambas cabeceras.

Así se realizó el despegue, sin la indicación de cantidad de combustible por tanque, ya que los mismos se encontraban fuera de servicio (dicha situación fue repetitiva desde que comenzó a volar esta aeronave por primera vez).

En la fase de ascenso y con 300/400 ft de altura, el motor de la aeronave comenzó a fallar sin poder entregar la potencia necesaria para continuar la línea de vuelo. Ante la situación planteada el piloto conectó la bomba de combustible eléctrica en alta presión, tratando de recuperar la potencia del motor.

A pesar de los procedimientos realizados por el piloto, la aeronave no recuperó la potencia necesaria para poder realizar un circuito y volver a la pista con seguridad, por lo que decidió llevar a cabo un aterrizaje de emergencia al frente, no pudiendo sobrepasar un alambrado perimetral que separa al aeródromo de un campo contiguo.

Una vez detenida la aeronave, a unos 40 metros de dicho alambrado, el piloto y los acompañantes evacuaron la misma ilesos y sin inconvenientes.

Al momento del suceso la aeronave contaba con 60 litros en el tanque izquierdo, y 10 litros en el tanque derecho (mínimo no utilizable 18,92 litros por tanque).

El accidente se produjo de día y con buenas condiciones meteorológicas.



1.2 Lesiones al personal

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Mortales	--	--	--
Graves	--	--	--
Leves	--	--	--
Ninguna	1	3	--

1.3 Daños en la aeronave

1.3.1 Célula: roturas y desprendimiento en el conjunto de la pata de tren de aterrizaje de nariz; deformación plástica de la puntera del semiplano izquierdo, raspaduras en la careta frontal de motor en su parte inferior; deformación plástica del estabilizador horizontal izquierdo y rotura en su intradós; timón de profundidad del mismo lado con deformación plástica.

1.3.2 Motor: con daños ocultos producto de la detención brusca de la hélice contra el terreno.

1.3.3 Hélice: La misma culminó con un doblado importante en ambas palas.

En general, los daños de la aeronave se consideran de importancia.



1.4 Otros daños

Producto de la trayectoria recorrida por la aeronave, luego del toque con el terreno, fue cortado un alambrado perimetral de cinco hilos que se encontraba lindando con el aeródromo en la prolongación de pista, a unos 125 metros de la misma.



1.5 Información sobre el personal

PILOTO		
Sexo	Masculino	
Edad	39	
Nacionalidad	Argentina	
Licencias	Piloto comercial de avión	
Habilitaciones	Vuelo nocturno, vuelo por instrumentos, MONT-T hasta 5700 kgs	
CMA	Clase: I	Válido hasta: 30 de julio de 2017 Sin observaciones ni limitaciones

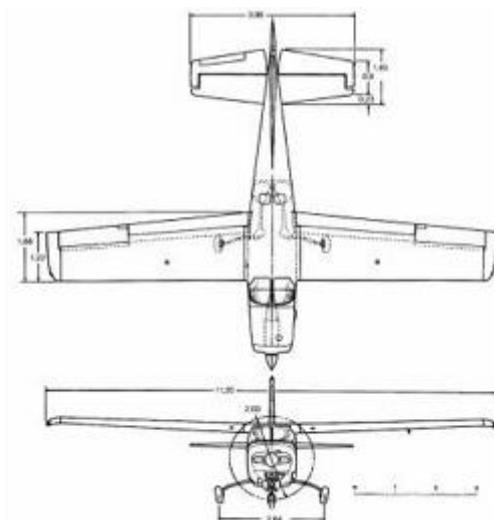
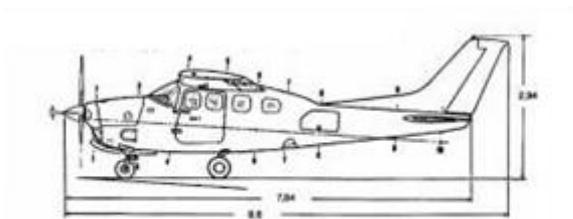
Según lo registrado en su libro de vuelo, su experiencia en vuelo en horas era:

HORAS VOLADAS	General	En el tipo
Total general	807.0 h	15.3 h
Últimos 90 días	21.5 h	10.0 h
Últimos 30 días	14.3 h	3.5 h
Últimas 24 h	0.9 h	0.9 h
En el día del accidente	0.9 h	0.9 h

1.6 Información sobre la aeronave

La aeronave accidentada es un monomotor terrestre, de construcción metálica, ala alta, y tren tipo triciclo retráctil.

- Tripulación: 1
- Capacidad: 3 pasajeros
- Longitud: 8,59 m
- Envergadura: 12,12 m
- Altura: 2,95 m
- Superficie alar: 16,82 m²



Perfil de la aeronave

Fabricante		Cessna
Tipo y modelo		210
Nº de serie		57248
Año de fabricación		1960
Total General (T.G.)		1306 h
Desde Última Recorrida General (D.U.R.G.)		34.9 h
Desde Última Inspección (D.U.I.)		19.9 h
Certificado de Aeronavegabilidad:	Clasificación	Estándar
	Categoría	Normal
	Fecha y lugar de emisión	27 de abril de 2005, Reconquista
	Fecha de vencimiento	Sin fecha
Certificado de matrícula	Propietario	El Álamo Agropecuario S.A.
	Fecha de expedición	24 de junio de 2011
Peso Máx. de despegue/aterrizaje		1315.5 kg

MOTOR	
Marca	Continental
Modelo	IO-470-E
Potencia	260 HP
Nº de serie	77056-9E
Año de fabricación	Sin datos
Total General (T.G.)	2669.4 h
Última Revisión General (D.U.R.)	271.3 h
Desde la Última Inspección (D.U.I.)	35 h
Habilitado hasta	1500 h DURG – 12 Años

HELICE	
Marca	Mc Cauley
Modelo	D2A36C33-XE
N° de serie	611121
Año de fabricación:	Sin datos
Total General (T.G.)	S/D
Última Revisión General (D.U.R.)	120.1
Desde la Última Inspección (D.U.I.)	34.9 h
Habilitado Hasta	1200 h – Abril 2019

Peso y balanceo:

Al momento del accidente, el peso y centrado de la aeronave, estaban dentro de los parámetros establecidos por el fabricante en su AFM (Aircraft Flight Manual).

PESO Y BALANCEO AL MOMENTO DEL ACCIDENTE	
Peso vacío	877,00 kg
Peso del piloto	95,00 kg
Peso de los acompañantes	170,00 kg
Peso del combustible	57,60 kg
Peso total	1199,60 kg
Peso máximo permitido de despegue	1315,50 kg
Diferencia en menos	115,90 kg

1.7 Información meteorológica

No relevante.

1.8 Ayudas a la navegación

No aplicable.

1.9 Comunicaciones

No aplicable.

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El procedimiento de aterrizaje de emergencia fue realizado entre la división del aeródromo y un campo aledaño al mismo. El terreno era de consistencia dura y con leves ondulaciones; ubicado al Norte del AD y a una distancia de 125 m del borde de pista. Las coordenadas geográficas del lugar del suceso son 32° 39' 03" S - 062° 42' 08" W, con una elevación de 130 m.



1.11 Registradores de vuelo

No aplicable.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El lugar elegido por el piloto como el más apto para el aterrizaje, debido a la poca altura que tenía (300/400 ft), fue un campo ubicado al frente del aeródromo de partida. Posterior al toque (a unos 125 m del borde de pista), la aeronave cortó un alambrado perimetral de cinco hilos y se detuvo unos 30 m más adelante. En este recorrido, impactó con un desnivel propio del terreno no preparado para el aterrizaje, de 40 cm de elevación, circunstancia que provocó el colapso del tren de nariz y posteriormente, la detención brusca del motor. Las palas de hélice se doblaron.



1.13 Información médica y patológica

No se detectaron evidencias médico-patológicas del piloto, relacionadas con la causa del accidente.

1.14 Incendio

No hubo vestigios de incendio después del impacto.

1.15 Supervivencia

Los cinturones de seguridad y anclajes de los asientos soportaron los esfuerzos a los que fueron sometidos.

El piloto y los acompañantes resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

Por las condiciones en las que culminó el procedimiento de emergencia, no fueron necesarios los servicios de búsqueda y salvamento, como así tampoco la atención médica al piloto y acompañantes ya que los mismos resultaron ilesos. No obstante, los servicios de SEI y de emergencia se hicieron presentes.

1.16 Ensayos e investigaciones

A la llegada de los investigadores, la aeronave se encontraba en el lugar del accidente, donde se desarrollaron las siguientes tareas:

Se constató la continuidad y libre movimiento en todas las superficies móviles de la aeronave.

Se constató la existencia de combustible en los tanques de ala de la aeronave con la regla que habitualmente se usaba a ese efecto, de lo que resultó:

- Tanque izquierdo: 60 litros aproximadamente (Figura A).
- Tanque derecho: 10 litros aproximadamente (Figura B).

También se corroboró su cantidad en el Taller Aeronáutico de Reparación (TAR) donde se trasladó la aeronave previo al desarmado del motor.



(Figura A)



(Figura B)

Se efectuó el registro de imágenes de los daños sufridos en la aeronave.

Se efectuaron mediciones de impactos, marcas sobre el terreno, distancias recorridas y rumbos.

Se constató la documentación técnica, (libreta historial aeronave, motor y hélice, manual de vuelo, registros de inspección, certificados de aeronavegabilidad, propiedad y matrícula, formulario DA. 337 y documentación operativa referida al piloto.

De las entrevistas efectuadas al piloto, se obtuvieron los siguientes datos:

- La aeronave al momento del suceso se encontraba con los indicadores de cantidad de combustible por tanque fuera de servicio (Figura 2).



Figura 2

- Se utilizaba para la medición de cantidad de combustible por tanque, en tierra, una regla de manufacturación casera (Figura 3), a la cual debía multiplicarse por el doble, la marcación obtenida.

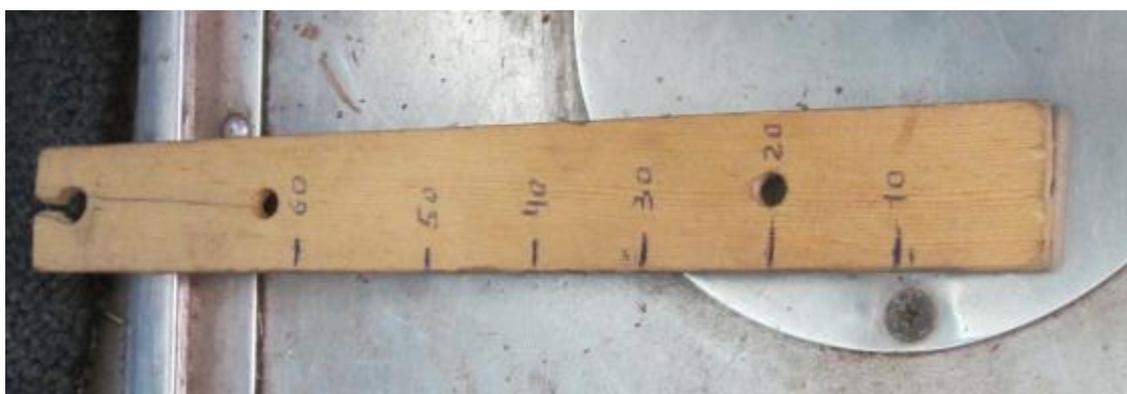


Figura 3

El piloto manifestó haber realizado todos los vuelos del día con la llave selectora de tanque de combustible en la posición derecha y que, en el vuelo del suceso, la misma había sido colocada en la posición izquierda, por la cantidad de combustible utilizada en los vuelos previos. De esa manera, se balancearía la cantidad de combustible en ambos tanques, ya que el derecho había alcanzado el mínimo utilizable.

Llave selectora de tanque de combustible:

La aeronave, consta de dos tanques de combustible alojados cada uno en las respectivas alas. La llave selectora de dichos tanques tiene tres posiciones: Derecho, Cerrado, Izquierdo. Este sistema carece de la posición ambos.

La placa de marcación de posición de la llave selectora de tanque carecía de las indicaciones DERECHO, IZQUIERDO y CERRADO (Figura 4).



(Figura 4)

Se entrevistó al jefe de aeródromo, se documentó lo realizado ante el accidente, como así también lo referente al encuentro de aeroclubes realizado en el Aeródromo.

Se presenció el desarmado del motor de la aeronave en un TAR habilitado, cuyo informe concluye: *“De la observación de partes desarmadas, mediciones y pruebas funcionales, no se encontraron en el motor partes dañadas y/o sueltas ni faltantes, como tampoco indicios de mal funcionamiento, salvo el sistema de inyección que se desmontó y fue retirado por el investigador actuante para su envío a taller con disponibilidad de banco de prueba del sistema.”*

Se controló el funcionamiento de la llave de combustible en posiciones normales e intermedias comprobándose su buen funcionamiento y entrega del correcto caudal de combustible.

Sistema de Inyección

Con referencia al sistema de inyección, el personal de investigación solicitó a la Dirección Técnica y Laboratorio de la JIAAC, el ensayo en un TAR habilitado de los componentes del sistema para evaluar su estado y funcionamiento, no pudiendo acceder al correspondiente informe original.

De la ampliación del informe técnico de los componentes ensayados e ingresados a la investigación el 23 de junio de 2017, surge lo siguiente:

“NOTA: Los trabajos de desarme y ensayos fueron realizados en el Taller Siper Aviación, esta organización cuenta con los alcances y capacidades para realizar las inspecciones de los componentes en cuestión...”

“1- Unidad de combustible continental Modelo: A66A.N/P625219-2;N/S 2807. En el TAR de referencia se llevó a cabo una prueba funcional de la misma en banco de prueba observándose **su correcto funcionamiento sin evidencia de pérdidas de combustible ni anomalías.**”

“2- Bomba de combustible Romec Modelo A66A, N/P626062-3, N/S 17942. Se montó la unidad a controlar en banco de prueba, donde al realizársele la prueba de presión y flujo, se detectó la pérdida de fluido por el retén del eje de acople, P/N CRA6861. En banco de prueba se observó que las presiones en baja y en alta RPM eran superiores a los valores tabulados según Teledyne Continental Motors Table 2 - Fuel Sistem Adjusment Values, aplicables al motor IO-470-E S/N 77.56-9E”

Vista de los valores de lectura observados durante la prueba en banco, a 600 RPM 20 PSI, y a 2700 RPM 58 PSI, superiores a lo establecido en tabla 2 - Fuel Sistem Adjustment Values, aplicable al motor IO 470-E S/N 77.56-9E de Teledyne Continental Motors. (Figura 5)



(Figura 5)

“3-Distribuidor de combustible S/ identificación: En la prueba de banco se verificó un correcto funcionamiento por parte del componente detectándose una pequeña fuga de combstible por la zona del diafragma.

Este modelo esta desprogramado, dado que la fábrica no provee los elementos para su reparación e inspección.” (Figura 6)



(Figura 6)

“4-Inyectores c/líneas de conexión: Los inyectores fueron probados por estado, condición y entrega de caudal, comprobándose que todos los componentes entregaron el caudal adecuado conforme a los valores indicados en la Tabla 2 - Fuel System Adjustment Values, aplicable al motor IO 470-E S/N 77.56-9E de Teledyne Continental Motors.”

“5-Bomba Eléctrica Eclipse 12V N/S 1216-012-1: Debido a la condición general del elemento, al momento de su arribo al taller, como primer medida se realizó una inspección visual; de la que pudo observarse que los daños que presentaba eran consecuencia del accidente e impacto. El estado de daño de la bomba (cableado y bobinado) no permitió realizar una prueba funcional.”

En su conclusión, el informe expresa: “Sobre la prueba funcional de banco arriba a la conclusión de que la unidad, bomba de combustible marca Romec P/N 626062-3 S/N 17942, supera los valores establecidos en “table system adjusment valvues”, aplicables al motor –IO470-E S/N 77.56.9A de Teledyne Continental Motors”

1.17 Información orgánica y de dirección

La aeronave pertenecía a EL ALAMO AGROPECUARIA S.A. en un 50% y a un propietario privado el porcentaje restante. Es la única aeronave que tenían, y era utilizada de forma privada por sus dueños para traslados y actividades recreativas.

El piloto de la aeronave accidentada volaba bajo las reglas de vuelo establecidas por la RAAC 91 y de acuerdo con la RAAC 61 para su licencia de vuelo.

El vuelo se realizó con autorización de los dueños. Esta autorización estaba dada para efectuar los mismos en las inmediaciones del Aeródromo Bell Ville durante un

festival aéreo. Esta actividad no era remunerada.

1.18 Información adicional

Se completó el Formulario JIAAC T11 - Informe Técnico Adjunto, en el cual se dejó plasmado que el piloto manifestó que ambos indicadores de combustible de la aeronave no funcionaban, es decir no estaban en servicio operativo previo al despegue, circunstancia que se pudo verificar en el TAR, previo al desarmado del motor, luego de montar la batería y accionar la llave en posición "on".

El representante de bomberos actuantes en el suceso expresó que, inmediatamente después del suceso, desconectaron la batería de la aeronave y vallaron el perímetro, resguardando la aeronave.

Se transcribe la parte pertinente de la RAAC 91 que refieren los instrumentos mínimos que debe tener en servicio una aeronave para iniciar el vuelo:

91.205 Requerimientos de instrumentos y equipamiento para aeronaves civiles motorizadas con Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina

(a) General: Excepto por lo previsto en el párrafo (c) (3) de esta Sección, ninguna persona puede operar una aeronave con un Certificado de Aeronavegabilidad Estándar de la República Argentina en cualquier operación descrita en los párrafos (b) hasta (g) de esta Sección, a menos que la aeronave cuente con los instrumentos y el equipamiento especificados en dichos párrafos, (o los equivalentes aprobados por la Autoridad Aeronáutica competente), para ese tipo de operaciones y estos instrumentos e ítems de equipamiento estén en condiciones operativas.

(b) Reglas de vuelo visual (VFR) diurno: Para vuelo VFR durante el día, se requieren los siguientes instrumentos y equipamientos:

(10) Indicador de cantidad de combustible indicando la cantidad de combustible en cada tanque.

91.7 Aeronavegabilidad en aeronaves civiles.

(a) Ninguna persona puede operar una aeronave civil, a menos que dicha aeronave se encuentre en condiciones de aeronavegabilidad.

(b) El piloto al mando de una aeronave civil es responsable de determinar si esa aeronave está en condiciones para el vuelo seguro. El piloto al mando no deberá iniciar el vuelo cuando ocurra una condición de no aeronavegabilidad estructural, mecánica o eléctrica.

Se transcribe la parte pertinente que refiere a la definición de aeronavegabilidad Orden 8130.2C, Capítulo 1, Sección 1: "Aeronavegabilidad Representa la aptitud

técnica y legal que deberá tener una aeronave para volar en el aire en condiciones de operación segura.”

Personal de investigación consultó a responsables técnicos de Talleres Aeronáuticos de Reparación (TAR) especializados en motores de combustión interna en el país respecto del funcionamiento de este tipo de Unidad de Control de Combustible (UCC), quienes de manera coincidente expresaron que un motor con una UCC trabajando con presiones superiores a las tabuladas para cada régimen, provocan una caída de potencia pero no una detención del motor.

Cálculo de performance de despegue:

Dada la utilización del 50% de la pista para el despegue, se analizó con el Manual de Vuelo de la aeronave original, y aprobado por la Autoridad Aeronáutica, las distancias requeridas para dicha maniobra.

La pista fue utilizada en un 50% ya que la salida de plataforma coincide con este punto y así evitar el rodaje de 800 m hasta la cabecera en uso, para la utilización de la misma por completo.

- Se utilizó el:

Marca: Cessna

Modelo: 210

Matrícula: LV-GYG

N° de Serie: 57248

Datos de pista:

• BELL VILLE - BEL RANO PUBLICO NO CONTROLADO

• Ubicación: 32° 39' 30" S / 062° 42' 07" W

2,5 KM sudoeste de BELL VILLE

• Elevación: 131 m / 429 ft

• Pista: 18/36 1662x24 m Asfalto – PCN: 9/F/C/Y/T.

Las condiciones de despegue para el día del suceso fueron:

• Temperatura: 29 °C

• Viento: 360° / 12 kt

• Peso de la aeronave: 1199.6 kg

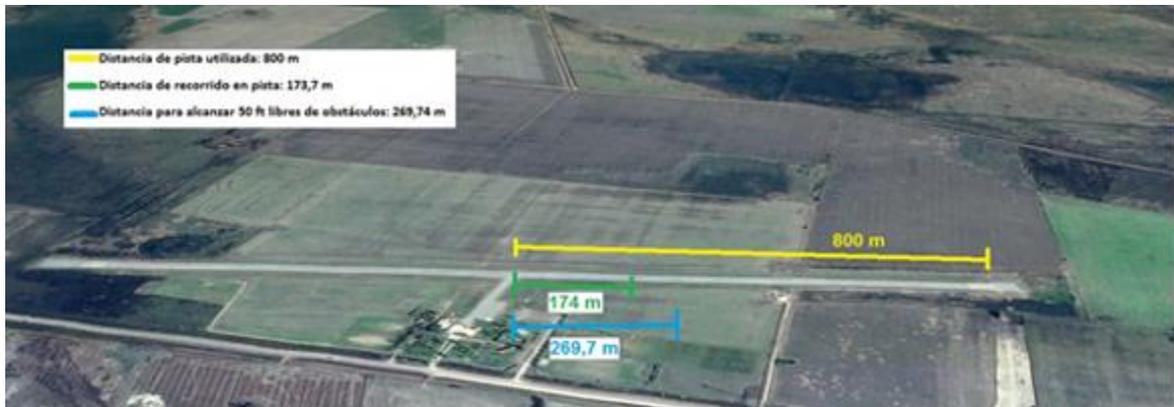


- Pista disponible: 800 m

Para dichas condiciones, los resultados fueron:

- IAS a 50 ft: 62 kt
- Distancia de recorrido en pista: 173,7 m
- Distancia para alcanzar 50 ft libres de obstáculos: 269,74 m

Con los resultados obtenidos, se observa que los 800 m de pista utilizados para el despegue cumplen con lo establecido por el Manual de Vuelo aprobado de la aeronave para una operación dentro de norma.



1.19 Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

Se utilizaron las de rutina.

2. ANÁLISIS

Se encuentra en realización el análisis del suceso.

3. CONCLUSIONES

Se encuentra en espera de la finalización del análisis.

BUENOS AIRES, 13 de septiembre de 2017.-