Informe técnico
A-048/2022

Accidente ocurrido el día 7 de septiembre de 2022 a la aeronave CZECH AIRCRAFT WORKS SPORT CRUISER, matrícula EC-ZXG, en las proximidades del aeródromo de Mutxamel (Alicante).

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
SUBSECRETARÍA
COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Advertencia

El presente Informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en relación con las circunstancias en que se produjo el evento objeto de la investigación, con sus causas probables y con sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el art. 5.4.1 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional; y según lo dispuesto en los arts. 5.5 del Reglamento (UE) n.° 996/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010; el art. 15 de la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea; y los arts. 1, 4 y 21.2 del R.D. 389/1998, esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes de aviación mediante la formulación, si procede, de recomendaciones que eviten su repetición. No se dirige a la determinación ni al establecimiento de culpa o responsabilidad alguna, ni prejuzga la decisión que se pueda tomar en el ámbito judicial. Por consiguiente, y de acuerdo con las normas señaladas anteriormente la investigación ha sido efectuada a través de procedimientos que no necesariamente se someten a las garantías y derechos por los que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil – CIAIAC

Subsecretaría
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana
Gobierno de España

C\ Fruela, 6
28011 Madrid
España

NIPO: 796-23-087-5
Edición revisada: Diciembre 2.023

INDICE

Abreviaturas **4**
Sinopsis **5**
1. INFORMACION FACTUAL **6**
1.1. Antecedentes del vuelo 6
1.2. Lesiones personales 7
1.3. Daños a la aeronave 7
1.4. Otros daños 7
1.5. Información sobre el personal 7
1.5.1. Información de la tripulación de la aeronave 7
1.6. Información sobre la aeronave 8
1.7. Información meteorológica 9
1.8. Ayudas para la navegación 9
1.9. Comunicaciones 9
1.10. Información de aeródromo 10
1.11. Registradores de vuelo 10
1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto 12
1.13. Información médica y patológica 14
1.14. Incendio 14
1.15. Aspectos relativos a la supervivencia 15
1.16. Ensayos e investigaciones 15
1.17. Información sobre organización y gestión 17
1.18. Información adicional 17
1.18.1. Información sobre el manual de mantenimiento 17
1.18.2. Información sobre el dispositivo de aceleración 17
1.18.3. Información sobre la operación 17
1.19. Técnicas de Investigación útiles o eficaces 18
2. ANÁLISIS **19**
2.1 Aspectos generales **19**
2.2 De las condiciones meteorológicas **19**
2.3 De los restos **19**
2.4 De la operación **20**
3. CONCLUSIONES **21**
3.1 Constataciones **21**
3.2 Causas/factores contribuyentes **21**
4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL **21**

Abreviaturas

°	Grado Sexagesimal
°C	Grado centígrado
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
CV	Caballo de Vapor
ft	Pie(s)
ft/min	Pie(s) por minuto
GLONASS	Sistema Global de Navegación por Satélite
GPS	Sistema de posicionamiento global
h	Hora(s)
IAS	Velocidad indicada
kg	Kilogramo(s)
KIAS	Velocidad indicada en nudos
km	Kilómetro(s)
km/h	Kilómetro(s) por hora
kt	Nudo(s)
LEBA	Aeropuerto de Córdoba
LEMU	Aeródromo de Mutxamel
LT	Hora local
m	Metro(s)
MHz	Megahercio(s)
min	Minuto(s)
PPL(A)	Licencia de Piloto Privado de Avión
RPM	Revoluciones por minuto
S	Punto SIERRA
SEP	Habilitación monomotor
UTC	Tiempo Universal Coordinado
VFR	Reglas de Vuelo Visual

Sinopsis

Operador:	Privado
Aeronave:	CZECH AIRCRAFT WORKS SPORT CRUISER, EC-ZXG
Fecha y hora del accidente:	07/Septiembre/2022, 13:00 LT[1]
Lugar del accidente:	Proximidades del aeródromo de Mutxamel (Alicante)
Personas a bordo:	Piloto herido grave, pasajero herido leve
Tipo de vuelo:	Aviación general- Privado
Reglas de vuelo:	VFR
Fase de vuelo:	En ruta – descenso de emergencia en ruta

Fecha de aprobación: 26 julio 2023

Resumen del suceso:

El miércoles 7 de septiembre de 2022, la aeronave Sport Cruiser, matrícula EC-ZXG, sufrió un accidente durante la realización de un vuelo con destino al aeródromo de Mutxamel (Alicante).

La aeronave, que participaba en la Vuelta Aérea España 2022 y Trofeo SM el Rey, había despegado para la realización de un vuelo con origen en el aeropuerto de Córdoba (LEBA) y destino en el aeródromo de Mutxamel (LEMU) (Alicante) con el piloto y un pasajero a bordo.

En la parte final del vuelo, cuando se encontraban en fase de crucero, cercanos ya al punto S del aeródromo, los ocupantes de la aeronave detectaron vibraciones de motor y falta de tracción de la hélice, viéndose obligado el piloto a aterrizar fuera de campo en una zona entre varias vías de comunicación.

El piloto resultó herido grave y el pasajero con heridas leves. Aeronave con daños importantes.

La investigación ha concluido que la causa del accidente fue la toma de emergencia fuera de campo motivada por una pérdida de potencia del motor probablemente debida a un mantenimiento defectuoso.

[1] Todas las referencias horarias indicadas en este informe se realizan en hora local, salvo que se especifique lo contrario. En la fecha del accidente la hora local era igual a la UTC+2 horas.

1. INFORMACION FACTUAL

1.1. Antecedentes del vuelo

El miércoles 7 de septiembre de 2022, la aeronave Sport Cruiser, matrícula EC-ZXG, con el piloto y un pasajero a bordo, se encontraba realizando un vuelo entre el aeropuerto de Córdoba y el aeródromo de Mutxamel, origen y destino respectivamente de la primera etapa de la XLVIII Vuelta Aérea a España, prueba en la que la mencionada aeronave estaba inscrita.

El día anterior había realizado el vuelo de posicionamiento en tres tramos totalizando 4 h 54 min de vuelo sin incidencia alguna.

Tras la inspección prevuelo la aeronave despegó realizando la mayor parte del vuelo sin incidencia alguna hasta que, cuando se encontraba prácticamente sobre el punto S de LEMU a una altitud de 5.500 ft, el motor comenzó repentinamente a vibrar de manera intensa.

Después de intentar, sin éxito, restablecer las condiciones iniciales de funcionamiento del motor, el piloto decidió aterrizar de inmediato por la pista 12 de Mutxamel, comunicándolo al aeródromo y solicitando para ello que se mantuviera la pista y el circuito despejados.

Según manifestó el propio piloto, una vez en la vertical del tramo final se procedió a maniobrar para perder altura estando los gases a ralentí, de manera que, a la hora de llevar a cabo el aterrizaje, decidió irse de nuevo al aire ante la posibilidad de que no quedase pista suficiente para poder hacerlo en condiciones de seguridad.

Dado que la aeronave no pudo remontar el vuelo más allá de unos escasos metros, y que no podía regresar al circuito ni llevar a cabo un viraje de 180º, el piloto optó por realizar una toma de emergencia, eligiendo para ello un campo que finalmente resultó inalcanzable, yendo la aeronave a contactar con el terreno en una zona limitada por varias vías de comunicación.

El piloto resulto herido grave y el pasajero herido leve. La aeronave con daños importantes.

1.2. Lesiones personales

Lesiones	*Tripulación*	*Pasajeros*	*Total en la aeronave*	*Otros*
Muertos				
Lesionados graves	1		1	
Lesionados leves		1	1	
Ilesos				
TOTAL	1	1	2	

1.3. Daños a la aeronave

La aeronave resultó con daños importantes.

1.4. Otros daños

No aplicable.

1.5. Información sobre el personal

1.5.1. Información de la tripulación de la aeronave

El piloto, de 55 años, disponía de una Licencia de Piloto Privado de Avión (PPL(A)) emitida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) el 23 de agosto de 2017 con habilitación monomotor terrestre (SEP (land)), válida y en vigor hasta el 31 de agosto de 2023. Así mismo contaba con un certificado médico de clase 2, válido y en vigor hasta el 05 de octubre de 2022.

Su experiencia de vuelo era de 179 h 25 min. de vuelo totales, 53 h 59 min. de ellas en el tipo.

1.6. Información sobre la aeronave

Se trata de una aeronave de construcción por aficionado Sport Cruiser de 598 kg de peso máximo al despegue. La aeronave del accidente es la número de serie 07009-2217 fabricada en el año 2007 y matriculada el 25 de abril de 2007. Está equipada con un motor ROTAX 912 ULS de 100 CV de potencia.

Contaba con un certificado de revisión de la aeronavegabilidad especial restringido emitido por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) el 13 de abril de 2021 cuando la aeronave contaba con 751:38 h de vuelo, válido hasta el 4 de mayo de 2023 o hasta que la aeronave cuente con 951:38 h de vuelo.

La aeronave había pasado una revisión programada de motor de 100 h el 5 de agosto de 2022, cuando contaba con 823 h 41 min de vuelo.

En el momento del accidente la aeronave contaba con 831 h 57 min de vuelo.

En las listas de chequeo de la aeronave se detallan las siguientes velocidades de operación:

- Velocidad de planeo: 60 kt
- Velocidad de pérdida con flaps totalmente desplegados (30°): 32 kt
- Velocidad de planeo con los flaps totalmente desplegados (30°): 54 kt

Por otra parte, el Manual de Vuelo indica en referencia a las distancias de aterrizaje:

Landing distances:

RUNWAY SURFACE	Landing distance over *50 ft* obstacle	Landing run distance (braked)
	ft	*ft*
CONCRETE	*591*	*180*
GRASS	*558*	*197*

El manual de vuelo también establece las siguientes velocidades de pérdida:

3.1 Stalling speeds at maximum take-off weight

Conditions: Max.take-off weight Engine: idle	Wing flaps pos.	IAS		CAS		Altitude loss at recovery
		knot	mph	knot	mph	ft
Wing level stall	0°	39	45	43	49	65
	15°	35	40	39	45	49
	30°	32	37	37	43	33
Coordinated turn 30° bank	0°	42	48	46	53	82
	15°	38	44	42	48	66
	30°	35	40	39	45	49

1.7. Información meteorológica

La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) no dispone de una estación en el lugar del accidente, la más cercana y representativa se encuentran en Alicante, situada 8 km al suroeste.

Según la información registrada en dicha estación, la situación meteorológica más probable en la zona a la hora del accidente era de viento suave de poco más de 6 km/h de procedencia 184°, sin fenómenos meteorológicos de importancia. Las rachas registradas eran leves de 11,5 km/h de procedencia 170°. La temperatura era de 33,7 °C.

1.8. Ayudas para la navegación

No aplicable.

1.9. Comunicaciones

Según manifestó el piloto, y en referencia con el suceso, realizó dos comunicaciones vía radio con el aeródromo de Mutxamel, la primera cuando sobrevinieron los problemas con la aeronave, donde comunicó la incidencia y solicitó que se mantuviera la pista y el circuito despejados ya que iba a intentar tomar por la pista 12, y la segunda para declarar Mayday y comunicar intenciones cuando, tras el fallido intento de aterrizaje en la pista, decidió aterrizar en un aparcamiento vacío próximo a una zona industrial.

1.10. Información de aeródromo

El aeródromo de Mutxamel (LEMU) está ubicado en el municipio de Mutxamel a 10 km al noreste de Alicante. Tiene una elevación de 437 ft, y cuenta con una pista de asfalto de orientación 12/30 y dimensiones 1000x23 m. La frecuencia de radio del aeródromo es de 123,50 MHz.

1.11. Registradores de vuelo

La aeronave no estaba equipada con un registrador convencional de datos de vuelo o con un registrador de voz para el puesto de pilotaje. La reglamentación aeronáutica aplicable no exige instalar ningún tipo de registrador para este tipo de aeronave.

Disponía de un navegador SkyDemon instalado en una Tablet con conexión, a través de una antena externa GARMIN Glo2, a los sistemas de geolocalización GPS y GLONASS.

Se han podido extraer los datos correspondientes al vuelo del accidente pudiéndose deducir tras su estudio que la aeronave estaba realizando un vuelo sin incidencias, y que cuando se encontraba en las inmediaciones del punto S (1) su altura era de 910 m sobre el terreno.

A partir de ese momento la aeronave comenzó a descender, iniciando a 720 m de altura (2) una espiral que abandonó con 392 m de altura (5), maniobrando posteriormente en continuo descenso para alinear con la pista 12 del aeródromo, de manera que en el entorno de la cabecera 12 su altura era de 90 m (7) y en el de la cabecera 30 era de 43 m (8).

Una vez rebasada la pista, la aeronave viró a la izquierda incrementado inicialmente su altura 10 m a mitad de viraje (9), y ya posteriormente completando el giro, cercano a los 180° (10), perdió altura hasta situarse a 50 m sobre el terreno.

Finalmente continuó perdiendo altura en una trayectoria curvilínea hacia la derecha hasta contactar con el terreno.

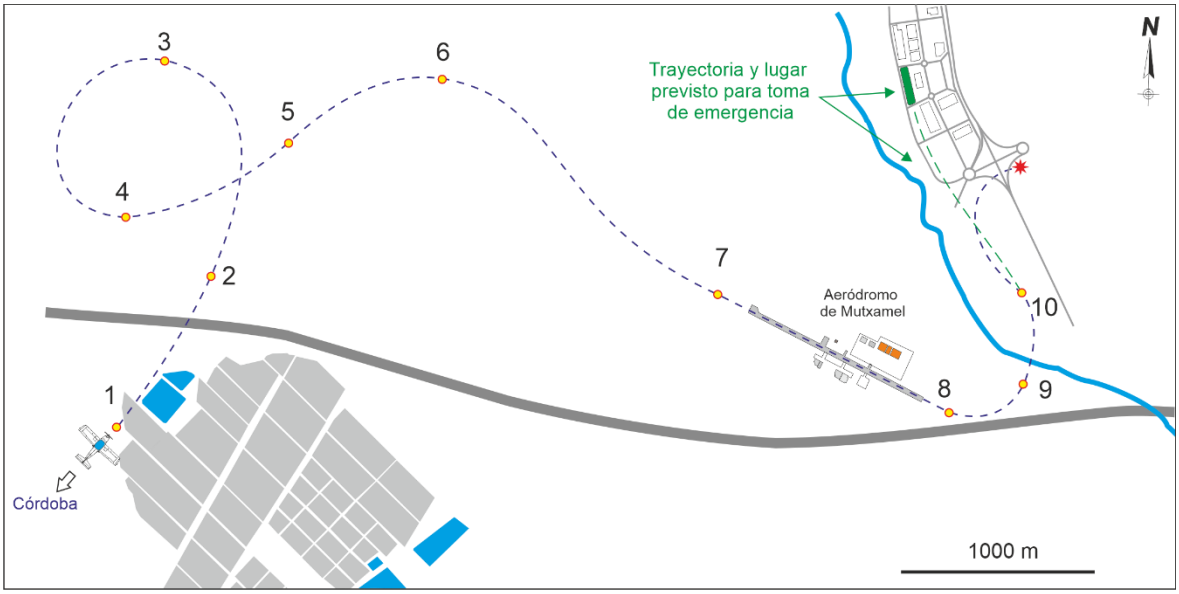

Fig. n.° 1.- Trayectoria de vuelo de la aeronave. Tramo final

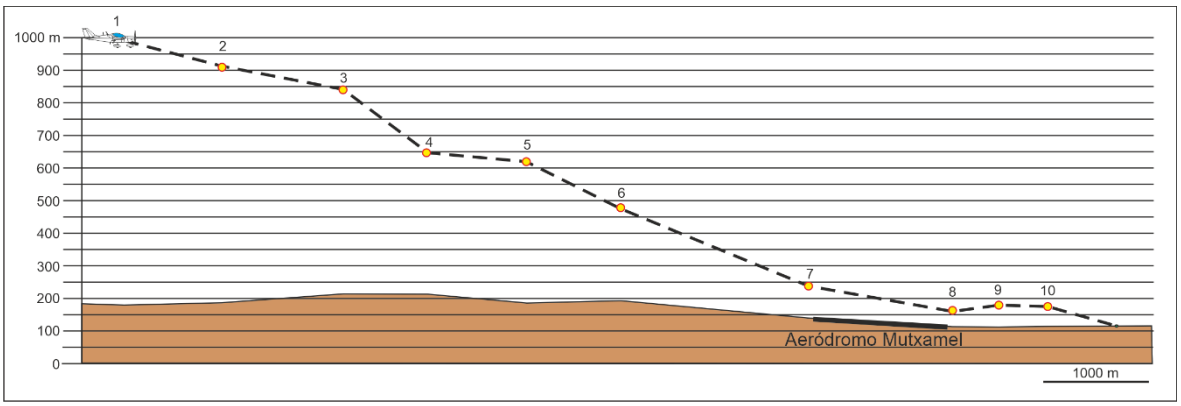

Fig. n.° 2.- Representación de altura de la aeronave en el tramo final de su trayectoria.

1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto

El accidente tuvo lugar durante la realización de un aterrizaje de emergencia en una zona entre vías de comunicación situada a 1200 m. al noreste del aeródromo de Mutxamel.

Fig. n.° 3.- Entorno del lugar de impacto

Los restos se encontraban situados sobre un canal de hormigón perteneciente a la obra de drenaje transversal de las aguas pluviales del espacio comprendido entre los carriles centrales de la carretera CV-800, el carril de deceleración y el carril de cambio de sentido que atraviesa perpendicularmente por encima los primeros.

Se encontraban situados en el lugar del impacto, donde el terreno empieza a elevarse formando el talud correspondiente al carril elevado de cambio de sentido que cruza la carretera, condicionando así el cambio de trazado del canal de superficie a subterráneo.

La estructura de la aeronave permanecía integra en su mayor parte, a excepción de las palas de la hélice que se habían roto y los planos que presentaban roturas y deformaciones, especialmente el plano izquierdo a la altura del encastre.

Fig. n.° 4.- Estado final de la aeronave

Los restos de la aeronave estaban apoyados sobre el margen derecho del canal, según el sentido de avance de la aeronave, con la pata derecha del tren principal y con la parte inferior derecha del empenaje de cola. La parte delantera inferior del fuselaje en la zona del encastre del plano izquierdo estaba apoyada en la aleta del marco de la estructura de hormigón. El plano izquierdo estaba en voladizo sobre el propio canal.

No existían huellas de arrastre sobre el terreno previas al impacto.

1.13. Información médica y patológica

No hay constancia que factores fisiológicos o incapacidades pudiesen haber afectado a la actuación del piloto.

1.14. Incendio

No hubo incendio.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

Los atalajes y sistemas de retención realizaron correctamente su función y el habitáculo de cabina mantuvo su integridad estructural.

1.16. Ensayos e investigaciones

Una vez trasladados los restos convenientemente, se procedió a una inspección de los mismos, centrándose principalmente en el motor y en el sistema de mando de la hélice.

La hélice era de paso variable en vuelo con activación mediante un Gobernor eléctrico.

Se procedió al desmontaje de la reductora, buje, sistema de control y governor. Como resultado de la inspección se comprobó el buen estado general de los elementos, y su correcto funcionamiento.

En cuanto al motor, las bujías de los cilindros n.° 1 y n.° 3 indicaban carburación pobre y además la del n.° 1 tenía el electrodo comunicado. Las mangueras y la bomba de combustible estaban caducadas. Las mangueras del sistema de lubricación y refrigeración también estaban caducadas.

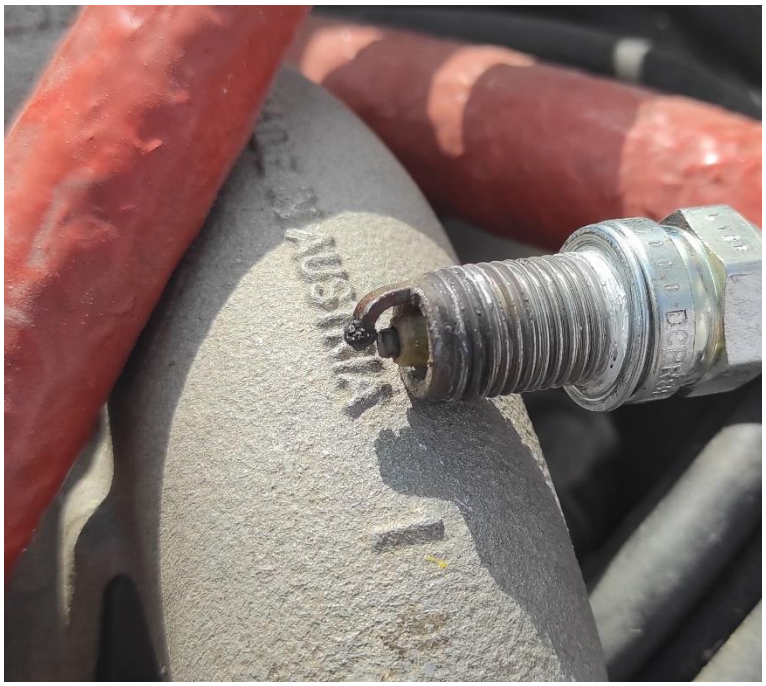

Fig. n.° 5.- Detalle del estado bujía del cilindro n.° 1

El muelle de aceleración del carburador lado 1/3 estaba suelto por desgaste del material de la palanca de aceleración y de la pieza plástica de protección.

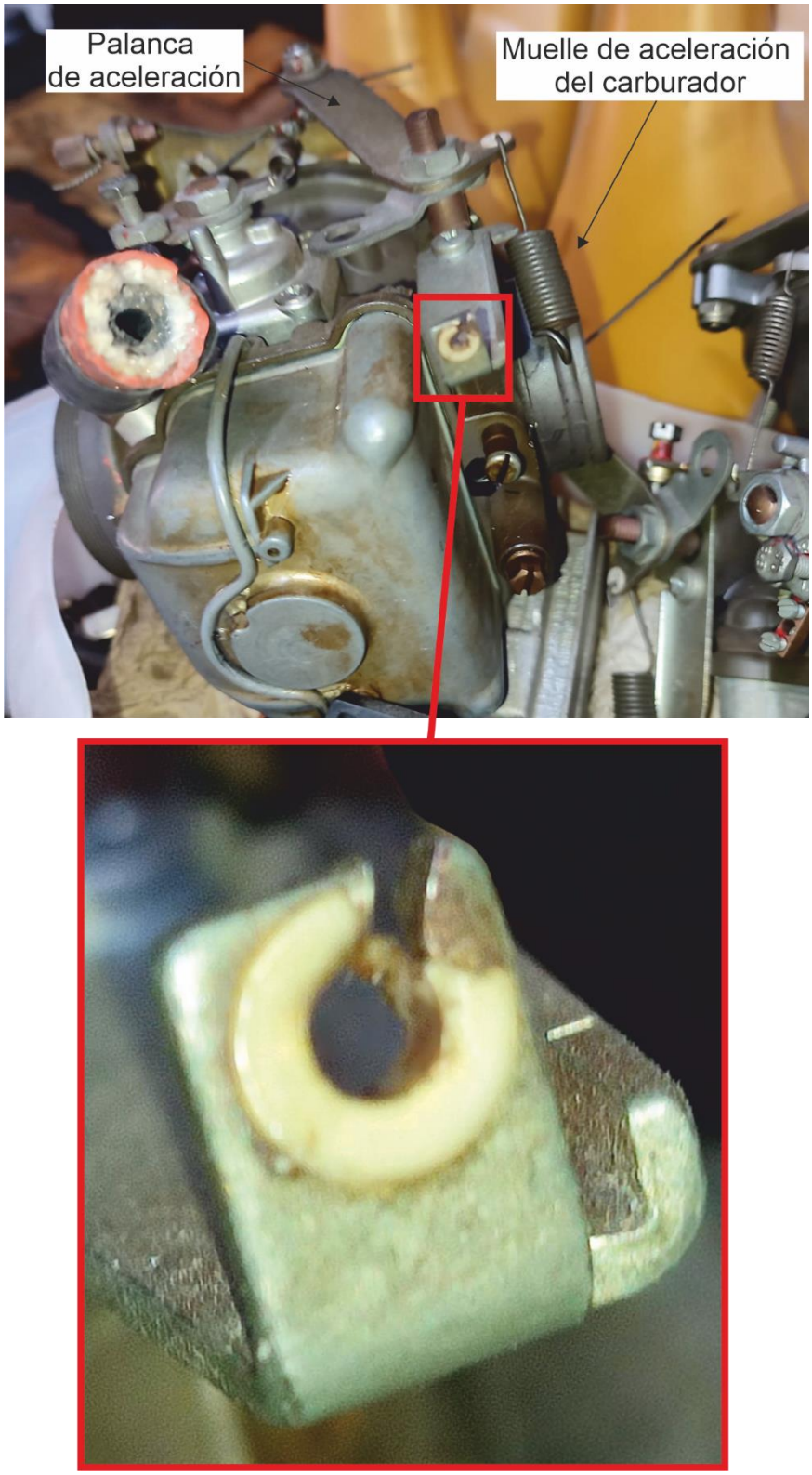

Fig. n.° 6.- Detalle del estado palanca aceleración

1.17. Información sobre organización y gestión

No aplicable

1.18. Información adicional

1.18.1. Información sobre el manual de mantenimiento

En el Manual de mantenimiento del motor, entre otras consideraciones, se especifica en lo referente a verificación de los carburadores, que en el mantenimiento programado cada 100 h.

- se ha de comprobar el libre movimiento de los actuadores del carburador (palanca de gases y estrangulador).
- Verificar que el cable Bowden permita el desplazamiento total de la palanca de gases de tope a tope.

Y en el mantenimiento programado cada 200 h se ha de desmontar y montar los carburadores para su inspección.

1.18.2. Información sobre el dispositivo de aceleración

El sistema de aceleración del motor se basa en la apertura de la mariposa del carburador correspondiente. El mecanismo de manipulación de dicha mariposa consta de un muelle de aceleración que actuando sobre la palanca de aceleración mantiene la apertura máxima de la mariposa, de manera que, cuando con el mando de gases, solicitamos diferentes niveles de potencia modificamos su apertura a través del cable de aceleración (ver fig. n.° 6).

Está diseñado de manera que, ante una eventual rotura del cable de aceleración, la palanca mantenga la máxima apertura de la mariposa por la presión ejercida por el muelle, y de esta manera el motor alcance máximas revoluciones.

1.18.3. Información sobre la operación

Según informó el piloto, una vez tuvieron percepción de la actuación anómala de la aeronave, trataron de restablecer las condiciones adecuadas de vuelo.

Para ello, primero activaron la bomba y la calefacción al carburador, y en vista de que no supuso cambio alguno, y en previsión de un fallo en el suministro del combustible, cambiaron de depósito, pero las condiciones permanecieron sin cambios.

Posteriormente el piloto disminuyó potencia y puso la hélice en paso fino, a 5.700 RPM, disminuyendo así la intensidad de las vibraciones.

Comunicaron entonces a LEMU la incidencia, solicitando que se despejara tanto la pista como el circuito ya que iban a intentar tomar por la pista 12.

Continuando con su testimonio, se dirigieron hacia el tramo de base derecha de la pista 12 en descenso, y en la vertical del tramo final de dicha pista "*efectuaron dos espirales en descenso a una IAS aproximada de 65 kt, con una tasa de descenso de unos 700 ft/min", manteniendo los gases a ralentí..*

A aproximadamente 500 ft sobre el terreno nos incorporamos a final de la pista 12, con "full flap" y ejecutando maniobra de resbale para perder altitud lo más rápidamente posible de manera controlada.

El avión alcanzó los 73 KIAS, por lo que elevamos el morro de la aeronave para perder ese exceso de velocidad, deteniéndose el descenso durante tanto espacio de tiempo que posiblemente no quedaría pista suficiente para tomar".

Fue entonces cuando el piloto decidió volver al aire para intentarlo de nuevo, solicitando potencia plena al motor y recogiendo los flaps hasta el primer punto, pero según su apreciación, "*aunque el motor parecía funcionar correctamente, la hélice del avión no daba tracción y únicamente ascendimos por efecto de la propia inercia de la aeronave*."

Finalmente, tras percatarse de que no podía regresar al circuito ni hacer un 180˚, eligió un aparcamiento próximo a una zona industrial que estaba vacío para efectuar la toma de emergencia, declarando vía radio "MAYDAY" e intenciones.

Dado que el avión no podía llegar al aparcamiento seleccionado, redujo la velocidad a la mínima posible para minimizar las consecuencias del impacto, el cual se produjo según pudo comprobar en el anemómetro momentos antes, aproximadamente a 32 kt.

Tras el impacto ambos ocupantes abandonaron la aeronave por su propio pie.

1.19. Técnicas de Investigación útiles o eficaces

No aplicable.

2. ANÁLISIS

2.1 Aspectos generales

El piloto se encontraba en posesión de la licencia de vuelo y certificado médico pertinentes para el vuelo.

La aeronave disponía de la documentación correspondiente para la realización del vuelo.

2.2 De las condiciones meteorológicas

Los datos registrados en distintas estaciones meteorológicas de la zona muestran unas condiciones meteorológicas no limitativas para el vuelo.

2.3 De los restos de la aeronave

Como resultado de la inspección de la hélice y los elementos relacionados con su control y funcionamiento se puede determinar que su funcionamiento era correcto y no hay motivos para sospechar de un malfuncionamiento de alguna de sus partes.

En cuanto al motor, éste presentaba un estado de mantenimiento inadecuado en algunos de sus componentes como las mangueras de la bomba de combustible y las mangueras del sistema de lubricación y refrigeración. Así mismo el estado de las bujías de los cilindros n° 1 y n° 3 presentaban carburación pobre y además la del n° 1 tenían el electrodo fundido. Independientemente de su estado, estas condiciones no fueron determinantes en el funcionamiento del motor.

Por otra parte, el muelle de aceleración del carburador lado 1/3 estaba suelto por desgaste del material de la palanca de aceleración y de la pieza plástica de protección.

El muelle de aceleración tiene la misión de que, en caso de rotura del cable del acelerador, abra a tope la mariposa del carburador y el motor debería alcanzar las máximas revoluciones.

El carburador 2/4 funcionaba correctamente, pero el carburador 1/3 al tener el muelle de aceleración suelto, no aceleraba correctamente. Lo que provocaba una desincronización de los carburadores, generándose fuertes vibraciones y rateos.

Por otra parte, el manual de mantenimiento del motor indica que se debe comprobar cada 100 h el libre movimiento de los actuadores del carburador (palanca de gases y

estrangulador) y verificar que el cable Bowden permite el desplazamiento total de la palanca de gases de tope a tope, así como el desmontaje y montaje de los carburadores para su inspección cada 200 h.

El desgaste del material de la palanca de aceleración y el correspondiente plástico protector en el punto de enganche del muelle indica una deficiente labor de mantenimiento en ese sentido.

2.4 De la operación

Según el testimonio del piloto, habían alcanzado el punto S del aeródromo de Mutxamel a una altitud de 5500 ft. Dado que la elevación de dicho aeródromo es de 437 ft, se disponía de prácticamente 5000 ft para descender, ajustarse a la cabecera y aterrizar en la pista 12 del citado aeródromo.

Indicó también que, en su intento por perder altura, primero efectuó dos espirales en las que mantuvo 65 kt de velocidad y un régimen de descenso de 700 ft/min, y posteriormente, cuando estaba en final, realizó un resbale con full flap, sin embargo, no fue capaz de perder el exceso de altura que llevaba y terminó la maniobra con una velocidad de 73 kt, velocidad 19 kt por encima de los 54 kt que sería la correcta para la realización de la maniobra de aproximación de la aeronave con full flap.

Según los datos extraídos del navegador, se puede observar que la aeronave realizó un único viraje de 360° en el que perdió 300 m (1000 ft), por lo que cuando quedó alineada con la pista 12 del aeródromo (punto 6 de la figura 1) iba a una altura de más de 450 m (aproximadamente 1500 ft) sobre el terreno. En este punto la aeronave iba muy alto y estaba muy próxima a la cabecera de la pista en la que pretendía aterrizar, lo que hizo que terminara sobrevolando la pista llegando al final de la misma a 150 m (aproximadamente 500 ft) sobre el terreno.

Todo lo anterior nos lleva a pensar que el piloto realizó la aproximación muy cercana a la pista y a mucha velocidad, por lo que a pesar de que intentó descender lo más rápido posible no fue capaz y terminó sobrevolando la misma y realizando un motor y al aire.

Tal y como él indica, durante la aplicación de gases el motor no suministró suficiente potencia y el escaso ascenso de la aeronave se debió a la propia inercia de la misma.

Fue entonces cuando el piloto decidió realizar una toma de emergencia, eligiendo para ello un aparcamiento, que finalmente resultó inalcanzable y terminó aterrizando en una zona próxima a la carretera CV-800.

Los acontecimientos muestran que hasta en dos ocasiones el piloto no pudo alcanzar la zona elegida para el aterrizaje, lo que puede ser indicativo de una escasa experiencia de operación en condiciones de planeo de la aeronave con los gases al ralentí. De hecho, en la lista de chequeo del piloto, uno de los puntos de la lista de aterrizaje es disminuir los gases cuando la aeronave se encuentre por debajo de 50 ft. Esto nos indica que el piloto normalmente va a realizar la aproximación con el motor suministrando potencia.

Finalmente, la distancia a la que la aeronave tomó tierra está a más de un kilómetro de la pista. Si tenemos en cuenta esa distancia, que la aeronave sobrevoló la pista quedándose alto y que además tenía un exceso de velocidad de 19 kt que utilizó para ascender, el piloto podría haber intentado una toma por la pista contraria, la pista 30, y haber tomado con seguridad, ya que la velocidad de perdida de la aeronave en un viraje de 30° y con un ajuste de flap de 30° es de 35 IAS, velocidad muy inferior a la que estaba volando la aeronave en ese momento.

Por otra parte, según el Manual de Vuelo, las distancias de aterrizaje de la aeronave no resultan exigentes, ya que varía entre los 54,8 m y los 60 m, según se trate de superficie de asfalto o de hierba, lo que facilita que a la hora de elección de campo tome más importancia la distancia que no sus dimensiones.

3. CONCLUSIONES

3.1 Constataciones

Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para el vuelo.
El muelle de aceleración del carburador lado 1/3 estaba suelto.
El motor no aceleraba correctamente.
La aeronave no fue capaz de perder la suficiente altura como para realizar un aterrizaje seguro sobre la pista.
La elección del campo de emergencia fue inadecuada.
El estado de los componentes muestra que el mantenimiento de la aeronave no era correcto.

3.2 Causas/factores contribuyentes

La causa del accidente fue la toma de emergencia fuera de campo motivada por una pérdida de potencia del motor probablemente debida a un mantenimiento defectuoso.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL

Ninguna