



INFORME FINAL

Expediente: INCIDDTAFA249/2021 MMPC

Marca Cessna, modelo TU206G, matrícula XA-UWD

Baja Flys de RL de C.V.

Aeródromo Playa del Carmen Quintana Roo.

Hora y fecha de suceso: 14:10 hrs. local del 5 de diciembre del 2021.



COMUNICACIONES

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



Aprobado en la Sesión **19/23** de la Comisión
Investigadora de fecha **10 de noviembre de 2023**.

Matrícula:

XA-UWD

Numero expediente:

INCIDDTAFA249/2021 MMMX

Resumen

El día 05 de diciembre de 2021 a las 14:10 hora local, se incidentó la aeronave marca CESSNA, modelo TU206G, matrícula XA-UWD, de Baja fly de S.C. de R. L. de C.V., destinada al servicio público de pasajeros, la cual tuvo falla de motor durante el aterrizaje a la pista 11 del aeródromo de Playa del Carmen, ocasionando que impactara la malla ciclónica dañándose la pierna de nariz del tren de aterrizaje, cayendo a 200 m antes del umbral, desplazándose 70 metros hasta detenerse. Los dos pilotos y dos pasajeros resultaron sin lesiones, la aeronave con daños menores. Cabe hacer mención que las condiciones meteorológicas eran adecuadas para realizar vuelos visuales.

El alcance de la investigación involucró al Operador (Baja fly S. de R.L. de C.V.) y al del Suceso (Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación), formándose una Comisión para la emisión de una opinión de la causa y factores contribuyentes del suceso.

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes e Incidentes de Aviación enfatiza que, en ningún caso, la Causa Probable de este accidente, los factores contribuyentes, las recomendaciones emitidas en el presente Informe Final de Causa Probable o el contenido de sus anexos indican una responsabilidad o culpabilidad respecto de la ocurrencia del suceso.

La responsabilidad por la aplicación de las recomendaciones de seguridad operacional y/o técnicas emanadas de este informe de suceso, corresponde a quien recibe la notificación de la recomendación. La Agencia Federal de Aviación Civil en base a sus facultades realiza la vigilancia de la aplicación de las recomendaciones.

Reseña del Vuelo

Se programo la operación del vuelo local al sur de la estación, estableciendo la tripulación en el plan de vuelo que la realizarían a una velocidad de 120 nudos a una altitud de 1,500 pies, combustible a bordo para una autonomía para 02:00 horas de vuelo, dos pilotos y dos pasajeros a bordo, el vuelo duro aproximadamente 30 minutos, el cual fue normal en todo momento, al iniciar la configuración para el aterrizaje (en la aproximación final a 200 metros y una altitud de 180 pies antes de la cabecera 11) tuvieron paro súbito de motor, ocasionando que realizaran el primer contacto con el terreno fuera de las instalaciones del aeródromo (sobre la banqueta), la aeronave se eleva nuevamente un par de metros para posteriormente impactar contra la malla ciclónica del aeródromo, caer ahora dentro del aeródromo junto a la cabecera 11, dañándose la pierna de nariz del tren de aterrizaje y desplazándose 70 metros después del lumbral, con esa actitud.

La aeronave se encontró al lado izquierdo de la pista 11, en la plataforma general, con la pierna de nariz del tren de nariz dañada hacia adelante, las palas de la hélice con daños menores en las puntas, indicativo que el motor estaba girando a pocas revoluciones, dejando marcas sobre la misma, las semialas y superficies de control se encontraron bien sin daños, así como la sección de los estabilizadores verticales y horizontales y sus superficies de control.

La aeronave ocasionó daños a la malla ciclónica que limita los alrededores del aeródromo de playa de Carmen, así como daños en la superficie de la pista por impacto y por el arrastre de esta.



El piloto de VER 1 años de nacionalidad VER 1 cuenta con las siguientes capacidades

Piloto al Mando según el plan de vuelo	
Tipo de Licencia:	Piloto Comercial de Ala fija número VER 1
Vigencia:	08/11/2021
Capacidades:	Hasta 5,700 kg, Instrumentos, Monomotor, Tierra
Vigencia de examen médico:	21 de enero de 2021
Horas totales:	5,800 hr., en equipo C182, C310, C414, C421, C501
Horas totales en el equipo:	2,600 hr.

ITEM	CURSO	FECHA	ESCUELA
1	ALAR	28/01/2021	ESCUELA TECNICA AERONAUTICA A.C.
2	CRM	31/01/2020	ESCUELA TECNICA AERONAUTICA A.C.
3	EQUIPOS PROCEDIMIENTOS EMERGENCIA	B-58 DE 10/03/2020	AVE FENIX A.C.
4	EQUIPO PROCEDIMIENTOS EMERGENCIA	C310 DE 12/03/2019	ESTUDIOS AERONAUTICOS VERACRUZ
5	CFIT	11/01/2019	ESCUELA TECNICA DE AVIACIÓN

La copiloto de VER 2 años de nacionalidad VER 2, de sexo VER 2 cuenta con las siguientes capacidades

Piloto al Mando según el plan de vuelo	
Tipo de Licencia:	Piloto Comercial de Ala fija número VER 2
Vigencia:	27/08/2024
Capacidades:	Hasta 5,700 kg, Instrumentos, Monomotor, Tierra, R.T.A.R
Vigencia de Examen Médico	07 de julio de 2022
Horas totales:	388.02 Hrs.
Horas totales en el equipo:	No se tiene registros

Cursos tomados para la recuperación de licencia de piloto.

ITEM	CURSO	FECHA	ESCUELA
1	RTAR	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN
2	TIERRA/LAND	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN
3	INSTRUMENTOS	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN
4	REGLAS DE VUELO EN AVIACIÓN	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN
5	MONOMOTOR	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN
6	MULTIMOTOR	27/08/2021	SOLO AVIACIÓN

La aeronave cuenta con un certificado de aeronavegabilidad número 20200100, emitido el 20 de enero de 2020, vigente al 18 de enero de 2022, destinado al servicio público/comercial (pasajeros), cuenta con un asiento para el piloto y cinco para pasajeros, la aeronave tiene el doble control.

El motor marca CONTINENTAL, modelo TSIO-520-M, número de serie 511671, al momento del incidente tenía un tiempo total de operación 3,659.3 horas y 391.3 horas de tiempo de última reparación mayor.

El motor tenía instalado un núcleo para la hélice marca Mc CAULEY, modelo D3A34C402, número de serie 820351, con un tiempo total de operación de 900.2 horas y 187.7 horas de última reparación mayor.



En la estación se emitieron los METAR cercana a la hora del suceso, indicando lo siguiente:

MMCZ 051947Z10008KT 8SM SCT015TCU 27/24 A2996NRMK 60115 8/200 RAB05E18 SC CB VC

MMCZ 051851Z 08007KT 8SM BKN015TCU 28/24 A2999 RMK 8/200 CB VC SC

El aeródromo de Playa del Carmen tiene el designador PCE, ubicado en el Municipio de Solidaridad, Quintana Roo, cuenta con una pista 11/29 de superficie de asfalto de 869.50m de largo por 15m de ancho, tiene un cercado perimetral de 2m de altura.

De la investigación de campo se apreció que las palas de la hélice mostraban daños por el impacto y en la punta estaba doblada, otra de las palas presentaba daños solo en la punta por impacto, indicativo de estar girando. El motor se giró con la fuerza de la mano y este giraba libremente, se realizaron pruebas operacionales, todo indico que no existió falla de motor.

Análisis

El piloto cuenta con una licencia comercial vigente, experiencia y cursos recurrentes de operación en el equipo Cessna 206, además también cuenta con los cursos de factores humanos y prácticas de emergencia.

Indico en la entrevista que el llevaba el control de los mandos de la aeronave al momento del suceso.

El copiloto cuenta con licencia de piloto comercial vigente, no tenía experiencia en equipo incidentado.

La aeronave contaba con los servicios de mantenimiento requeridos por el fabricante y los exigidos por la Agencia Federal de Aviación Civil.

Las superficies de control de vuelo de la aeronave se verificaron y se movieron libremente.

Las palas de las hélices mostraron evidencias características de estar girando al momento de realizar el primer impacto con el suelo y después el toque con la malla y la pista del aeródromo.

Se realizó la inspección del motor y pruebas operacionales a los accesorios, donde se determinó que no hay daños y que estaban trabajando normalmente.

No existen evidencias de la posible pérdida de potencia que indica el capitán.

Conclusiones

El piloto cuenta con una licencia comercial vigente, experiencia y cursos recurrentes de operación en el equipo Cessna 206.

Los accesorios y componentes del motor mostraron buen funcionamiento de las pruebas operacionales, no encontrándose evidencia de algún tipo de falla.

La hélice mostraba daños indicativos de que estaba girando, aunque a bajas revoluciones, acorde con la configuración para el aterrizaje.

No se encontraron evidencia de algún tipo de falla que hubiese provocado el paro de motor o una pérdida de potencia, como lo manifestó en su declaración el piloto.

Los tanques de combustible contenían suficiente gas avión por lo que se descarta como un factor para el suceso.

Las condiciones meteorológicas no son consideradas un factor para la ocurrencia del suceso.



Las evidencias muestran una aproximación no estabilizada en cuanto a mantener la velocidad, altura y la distancia hacia la cabecera de la pista

Causa probable

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes e incidentes Aéreos, con fundamento en los artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XVI, sub-fracción XVI.5, 9, y 21 fracción XXIII del Reglamento Interior de la SICT; 185, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, los artículos 80, 81, 81 Bis y 81 Ter de la Ley de Aviación Civil; así como el artículo primero y segundo, los transitorios segundo, tercero y cuarto del "Acuerdo por el que se establece que las actividades relativas a la búsqueda y salvamento, así como la investigación de accidentes e incidentes sufridos por aeronaves civiles a que se refieren los artículos 80 y 81 de la Ley de Aviación Civil serán realizadas por la Subsecretaría de Transporte", publicado en el diario oficial de la Federación el 24 de agosto de 2021; determinó como causa probable de este accidente:

"Aproximación no estabilizada al no manejar adecuadamente la energía de la aeronave, para llegar a la cabecera a una altura y velocidad adecuada".

Fase

Aterrizaje

Factores contribuyentes

1. Uso inadecuado de los controles de vuelo y motor (baja potencia).
2. Pérdida de la profundidad de la distancia en el aterrizaje.

Atentamente
El presidente de la Comisión

Ing. José Armando Constantino Tercero.
Cédula Profesional No. 1718542.

Advertencia

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos enfatiza que, en ningún caso, la Causa Probable de este accidente, los factores contribuyentes y/o las recomendaciones emitidas en el presente Informe Final de Causa Probable o el contenido de sus anexos indican una responsabilidad o culpabilidad respecto de la ocurrencia del suceso.

El presente informe final es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos, la cual emana de la Dirección de Análisis de Accidentes e incidentes de Aviación, de la Subsecretaría de Transporte dependiente de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), respecto a las circunstancias en que se produjeron los sucesos objeto de esta investigación, identificando la causa probable, factores contribuyentes y haciendo recomendaciones de carácter preventivo para todo concesionario, permisionario, operador aéreo y personal técnico aeronáutico que interviene durante la operación de una aeronave.

Información confidencial.	
Área responsable:	Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes / Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación
Datos testados:	VER 1: Edad, número de licencia y nacionalidad del piloto VER 2: Edad, nacionalidad, número de licencia y sexo de Copiloto
Fundamento jurídico:	Artículos 115, primer párrafo de la Ley General de Transparencia y acceso a la Información Pública
Fecha de resolución del Comité de Transparencia	21 de agosto de 2026