



INFORME FINAL

EXP. No. ACCDTAFB003/2025 MMEP

Falla de un componente de la aeronave, relacionado con el motor (SCF-PP).
Aeronave marca CESSNA, modelo P-206A, número de serie P206-0216, matrícula **XB-RNC**.
Servicio Privado No Comercial.
Predio "Las Tinajas", localidad de Puente de Camotlán, Municipio de la Yesca, Nayarit
15 de enero 2025 a las 12:35 hora local (1935 UTC -7).



[Firmas manuscritas]
JACT / FOJ / CCG / CSCRV / JCC / SCL



INDICE

INDICE	2
RESUMEN.....	3
ADVERTENCIA.....	4
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.....	5
1.1. Reseña del vuelo.....	5
1.2. Lesiones a personas.....	5
1.3. Daños a la aeronave.....	5
1.4. Información sobre el Piloto.....	6
1.4.1. Piloto al mando.....	6
1.4.2. Piloto sentado en el lado derecho.....	7
1.5. Datos de la aeronave.....	7
1.5.1. Registros de mantenimiento.....	8
1.5.2. Configuración para el despegue y su máximo peso de despegue.....	9
1.6. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto.....	11
1.7. Información meteorológica.....	14
1.8. Aeródromo.....	14
1.9. Supervivencia.....	14
1.10. Organización.....	15
2. ANÁLISIS.....	16
3. CONCLUSIONES.....	17
Causa probable.....	18
Fase.....	18
Factores contribuyentes.....	18



INFORME FINAL

Aprobado en la Sesión **18/2025** de la Comisión
Investigadora de fecha **17 de julio de 2025**.

Matrícula: **XB-RNC**
Número de expediente: **ACCDTAFB003/2025 MMEP**

RESUMEN.

El día 15 de enero del 2025, de acuerdo con las comunicaciones establecidas entre el controlador de Torre de Control del aeropuerto de Tepic (TWR TPQ), informa que a las 11:46 local (1846 UTC -7) la aeronave marca Cessna, modelo P206A, serie P2060216, matrícula XB-RNC, se reportó el Piloto indicando que de acuerdo con su plan de vuelo con origen del aeropuerto de Guadalajara (GDL) y destino al aeropuerto de Tepic (TPQ), cancelaba el destino programado, dirigiéndose al aeródromo de Puente de Camotlán (PCM); el cual se encuentra inoperativo desde el 17 de octubre de 2007; informándole el controlador de tránsito aéreo de Torre de Control de Tepic, que esa zona es un área no controlada, el Piloto de la aeronave XB-RNC aterriza en la pista de terracería del aeródromo (PCM) no controlado inoperativo, pasada una hora aproximadamente, se suben a la aeronave cuatro pasajeros y dos Pilotos, testigos indican que durante el despegue observaron que la aeronave tardó en ascender y escucharon un ruido fuera de lo común proveniente del motor, perdiéndola de vista.

En las entrevistas con personas que fueron los primeros respondientes, manifestaron que les notificaron vía anónima que una aeronave se había accidentado en cercanías a la pista del aeródromo de Puente de Camotlán, dirigiéndose hacia el sitio sin encontrar ninguna aeronave, comenzando la búsqueda vía terrestre hasta que observaron que en una montaña había humo, dirigiéndose hacia el posible sitio del accidente, el cual fue corroborado y localizado a aproximadamente a 5.71 MN al Oeste de la pista de terracería del aeródromo no controlado inoperativo de Puente de Camotlán (PCM), en las coordenadas geográficas 21°42'12.89" N 104°11'37.37" W, a una elevación de 1,832 metros sobre el nivel medio del mar. El primer respondiente indicó que existían al momento del accidente condiciones visuales de cielo despejado, sin lluvia y soleado.

Derivado del suceso resultaron con lesiones fatales los dos Pilotos y cuatro pasajeros, la aeronave destruida por impacto y fuego. Testigos indicaron que el destino de la aeronave era el aeropuerto de Guadalajara, sin embargo, los Pilotos no comunicaron esta información a los servicios de Torre de Control de Tepic o Guadalajara, tampoco se elaboró un plan de vuelo debido a que despegaron del aeródromo no controlado inoperativo de Puente de Camotlán, que además no cuenta con un Comandante Honorario.

Personal de la Comandancia del Aeropuerto de Tepic (Agencia Federal de Aviación Civil), únicamente realizaron un sobrevuelo y se retiraron, recabando la documentación de Pilotos, aeronave, fotografías del accidente proporcionadas por testigos en tierra y que fueron adjuntados acta correspondiente.



ADVERTENCIA.

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación a través de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes Aéreos señalan que el presente informe final de dictamen esta emitido y fundamentado con base en los Artículos 1, 2 fracción I, 6 fracción XVI, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracciones III y XVI, Artículo 7 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT); 175, 176, 177, 178, 179, 180, 180bis, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, así como los artículos Transitorios, primero, 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 79, 80, 81, 81 BIS, 81 TER y 82 de la Ley de Aviación Civil serán realizadas por la Subsecretaría de Transporte de la SICT"***, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 03 de mayo de 2023.

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, 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.

Lo anterior, de acuerdo con lo señalado por el Anexo 13 (Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación), emitido por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI); los artículos 79, 80, 81, 81 BIS, 81 TER y 82 de la Ley de Aviación Civil y 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, los cuales establecen que el objeto principal de la investigación de los accidentes e incidentes de aviación será prevenir y evitar la producción o reincidencia de eventos similares. El propósito de esta actividad no es determinar la culpabilidad o responsabilidad civil o penal, de quienes estén involucrados en el suceso.

Consecuentemente, la difusión, distribución, copia y cualquier otro uso que se haga de la información contenida en este informe final con fines distintos a la prevención de futuros accidentes o incidentes, puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas. Por lo que la entrega de ésta afectaría de manera directa las relaciones internacionales entre México y otros países u organismos internacionales, ya que la divulgación de la información que se desprende de la investigación de los accidentes y/o incidentes aéreos, afectaría en la pérdida de confianza entre los países participantes en una investigación, pudiendo afectar futuras investigaciones, ésto debido a que México no es un país fabricante de aeronaves por lo que no cuenta con laboratorios y/o instalaciones especializados para la realización de las tareas complementarias de una investigación de sus componentes o de su planta motriz (motores).



1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

1.1. Reseña del vuelo.

De acuerdo con información proporcionada por la Comandancia del Aeropuerto de Guadalajara, el Piloto de la aeronave matrícula XB-RNC, realizó un Plan de vuelo, donde acentuó que iba a realizar un vuelo proponiendo un horario de salida de las 11:35 hr. local (1735 UTC¹), yendo el solo a bordo de la aeronave y con destino al Aeropuerto de Tepic, bajo las reglas de vuelo visual (VFR), el estimado de tiempo al destino era de 01:00 hora aproximadamente. A las 11:46 hora (1846 UTC²), el Controlador de Torre Tepic (TPQ) indica que el Piloto de la aeronave XB-RNC se reporta a 30 millas náuticas al NE del VOR TPQ, informándole que cancelaba plan de vuelo hacia el aeropuerto de Tepic, que continuaría hacia el aeródromo de Puente de Camotlán, en la Yesca, Nayarit, sin informar el motivo del cambio de destino, ni el cierre del plan de vuelo, por lo que el Controlador de TWR TPQ no informó este hecho a la Comandancia del aeropuerto de Tepic ni de Guadalajara.

De acuerdo con declaraciones de testigos que conocían al Piloto de la aeronave XB-RNC, comentaron que la aeronave estuvo estacionada aproximadamente una hora en la pista de terracería, a su regreso a la aeronave el Piloto junto con otro Piloto y cuatro pasajeros que habían asistido a las fiestas patronales del Poblado de Puente de Camotlán, mencionaron que volarían al aeropuerto de Guadalajara, agregando que aproximadamente a las 12:30 hora local observaron que la aeronave después de haber despegado le había costado elevarse y escucharon un ruido raro proveniente del motor, después de 5 minutos de vuelo escucharon un ruido fuerte como que se había estrellado la aeronave y momentos después observaron desde la pista que en un cerro salía humo, dirigiéndose hacia su domicilio para reportar el accidente.

En el reporte del primer respondiente el Comandante de la Policía Municipal de Puente de Camotlán, indica que a las 14:05 hora local, se encontraban en sus oficinas recibió la llamada de una mujer, quien reportaba que se había accidentado una avioneta en la zona serrana conocida como Pinos Altos y las Tinajas, trasladándose al lugar vía terrestre, debido a lo sinuoso del terreno, no logró avanzar con vehículo, siguiendo a pie, llegando al sitio aproximadamente a las 15:30 horas local, inspeccionando el área de donde salía humo y percatándose que efectivamente bajo un peñasco se encontraban restos humeantes de lo que era una aeronave, así mismo, se apreciaban en el lugar seis cuerpos calcinados entre las cenizas.

A las 14:15 horas (2115 UTC) el Comandante del Aeropuerto de Tepic recibe la llamada de personal de Cruz Roja Mexicana de Tepic, Nayarit, de un posible accidente aéreo en la zona serrana del Municipio de La Yesca, Nayarit. La Comandancia del Aeropuerto de Tepic, como Subcentro Coordinador de Búsqueda y Salvamento, activa el Plan Operativo, gestionando el apoyo de la Secretaría de Marina (SEMAR) para realizar la búsqueda de la aeronave con uno de sus helicópteros, sin conseguir el apoyo, procediendo a solicitar el apoyo de un operador con base de operaciones dentro del aeropuerto, apoyando la búsqueda aérea con la aeronave Cessna 182, saliendo a las 16:07 horas (2307 UTC), ubicando la aeronave a 5.86 MN al Oeste (W) del aeródromo de PCM, observando que se estaban quemando pastizales y arbustos del área, no bajando al sitio del suceso, ya que habían perecido en el sitio los 2 Pilotos y 4 pasajeros.

1.2. Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros
Fatales	1	5	0
Graves	0	0	0
Leves	0	0	0
Ilesos	0	0	0

1.3. Daños a la aeronave.

La semi-ala derecha e izquierda se encontraron comprimidas y destruidas por el fuego, aunque la semi-ala derecha, se localizó con menos daños por impacto, desprendidas de su posición de diseño ya que el fuselaje tanto la sección de la

¹ Tiempo Universal Coordinado en Guadalajara, (Coordinated Universal Time, UTC -6)

² Tiempo Universal Coordinado en Tepic, (Coordinated Universal Time, UTC -7)



cabina de pasajeros y de Pilotos se localizó destruida por impacto y fuego. Los asientos de pasajeros y Pilotos se localizaron únicamente la estructura dañada severamente por el fuego por lo que no se pudo evaluar la efectividad de los cinturones de seguridad. El piso de la cabina de Pilotos y de pasajeros se localizó destruida por fuego. El panel de instrumentos análogos se encontró destruidos por impacto y fuego, los cuales quedaron fundidos y calcinados, incluso las manecillas indicadoras se desprendieron de su posición de diseño, por lo que no se pudo obtener información de las últimas indicaciones. Los flaps y alerones se encontraron comprimidos y dañados por fuego, aunque no se encontraron retraídos.

A 6 metros de los restos principales se localizó un pedazo de la mica del parabrisas de aproximadamente 60 cm por 50 cm, la cual no presenta daños por fuego, únicamente por impacto, esta parte de la mica muestra evidencias de salpicadura o brisa de aceite, con rasgos característicos de haberse originado durante el vuelo la aeronave estuvo fugando aceite del motor y por la velocidad y la propia tracción de las hélices lanzaba una brisa con aceite hacia el parabrisas.

El estabilizador vertical y horizontal (parte trasera del fuselaje) quedó desprendida por el impacto del resto del fuselaje, la punta del estabilizador horizontal presenta algunos daños por impacto, no muestran daños por fuego. Las superficies de control (timón de profundidad y de dirección) se movían libremente debido a la ruptura por tensión de los cables y poleas.

Las piernas derecha e izquierda del tren de aterrizaje principal se encontraron con dañados por impacto y fuego, los frenos y los neumáticos se localizaron dañados por fuego. La pierna de nariz se encontró desprendida de su posición de diseño, únicamente el pistón de la pierna de nariz se localizó entre los restos.

Las tres palas de la hélice presentan daños por impacto y el spinner quedó completamente comprimido y fundido por el fuego provocado por la cantidad de combustible que tenía la aeronave a bordo. El motor presenta daños en el cigüeñal a partir de los cilindros 1 y 2. Se intentó hacer girar el cigüeñal manualmente sin poder lograrlo.

Se desensambló el motor encontrando lo siguiente:

1. Se puede apreciar tanto interna, como externamente que el motor impactó directamente con el muro (ladera) y al caer inició el fuego, por lo cual, el motor estuvo expuesto a alta temperatura quemándose las partes plásticas y fundiéndose algunas partes de aluminio.
2. El cigüeñal del motor presenta evidencias de no estar girando al momento del impacto.
3. Una de las palas se abanderó (queda libre sin paso para producir tracción), debido a que se fracturó el tubo que lleva presión de aceite y mueven el paso de las palas.
4. No se pudo evaluar el sistema de ignición debido a que se vio afectado por el fuego, perdiendo evidencias, además los magnetos (uno destruido y el otro presente), no se logró efectuar una prueba operacional, debido a que quedó muy dañado por fuego.
5. Por la inspección realizada, el motor tiene una alta probabilidad de haberse desviado en vuelo debido a una falta de aceite no determinada, ya que las líneas de aceite fueron consumidas por el fuego.

1.4. Información sobre el Piloto.

1.4.1. Piloto al mando.

DEVER 12 años de edad y nacionalidad VER 1, contaba con una licencia de Piloto Privado Ala fija, vigente al 27 de julio del 2026, de acuerdo con los datos de la Dirección de Certificación de Licencias de la Agencia Federal de Aviación Civil.

La constancia de Aptitud Psicofísica clase 2, certificaba al Piloto como "APTO", con vigencia de la constancia del 14 de junio del 2023 al 14 de junio del 2025, de acuerdo con la información de la Dirección de Medicina de Aviación de la Agencia Federal de Aviación Civil.

Los datos recientes de la bitácora del Piloto no pudieron ser recabados y asentados en este informe, debido a que no se pudo tener contacto con el propietario de la aeronave y con los familiares del Piloto para obtener datos recientes de la bitácora de vuelo del Piloto. La información disponible fue lo asentado en el Sistema E-Licencias de la Dirección de



Certificación de Licencias de la Agencia Federal de Aviación Civil y que corresponde a la certificación en la bitácora de vuelo del Piloto de fecha de 10 de marzo del 2023, en el periodo del 02 de septiembre del 2022 al 14 de enero del 2023 teniendo un total de 40:00 horas de vuelo.

La Comandancia del aeropuerto de Guadalajara, realizó la certificación de 47:00 horas en equipo Cessna 172 en la escuela Instituto Tecnológico de Aviación Comercial (ITAC) y únicamente sumo 07:00 horas de vuelo en su examen final de Piloto Privado y dos vuelos que realizó GDL-PVR-GDL y uno local GDL-Local-GDL realizándolo este último el día 20 de junio del 2023. Los vuelos que haya realizado posterior a esta fecha y registrados en bitácora de vuelo, no se tuvo acceso a esta información.

El día del accidente el Piloto únicamente realizó el vuelo de duración de una hora de vuelo del aeropuerto de Guadalajara a la pista del aeródromo no controlado e inoperativo de Puente de Camotlán, más los cinco minutos de vuelo del aeródromo de Puente de Camotlán al momento del accidente.

1.4.2. Piloto sentado en el lado derecho.

DEVER 2 años de edad, de nacionalidad IVER 2, contaba con una Licencia de Piloto Privado de Ala Fija, vigente al 12 de diciembre del 2025, de acuerdo con los datos de la Dirección de Certificación de Licencias de la Agencia Federal de Aviación Civil (ver que subió como pasajero en Puente de Camotlán).

Su constancia de Aptitud Psicofísica, categoría clase dos, certifica al Piloto como "APTO", con vigencia al 21 de octubre del 2024, de acuerdo con la información de la Dirección de Medicina de Aviación de la Agencia Federal de Aviación Civil. La Constancia de Aptitud Psicofísica se encontraba vencida al día del accidente y no se tiene información de que el Piloto haya gestionado su renovación.

De acuerdo con los datos de la bitácora del Piloto en su solicitud y emisión de su licencia, los datos que se tienen respecto a las horas de vuelo es que, al 29 de noviembre del 2022, tenía un total de 50:30 horas de vuelo, realizadas en una aeronave tipo Cessna 152, certificadas por la Comandancia del aeropuerto de Guadalajara. Durante estas horas el Piloto realizó familiarización con la aeronave, vuelo recto y nivelado, ascensos y descensos, virajes, vuelo lento. Una hora de práctica de emergencia, toques y despegues, lo que indica que esas 50:30 horas la realizó en su escuela de vuelo bajo la supervisión de su instructor.

Las horas de vuelo que haya realizado el Piloto de 30 de noviembre del 2022, al día del accidente (15-enero-2025), se desconocen al no haber certificado el Piloto sus horas de vuelo en bitácora ante la Agencia Federal de Aviación Civil.

No se tiene la certeza de que el Piloto sentado del lado derecho, estuviera volando la aeronave al momento del accidente, este Piloto abordó como pasajero en Puente de Camotlán. Durante su emergencia no se sabe si ayudó al Piloto al mando o él realizaría el vuelo.

1.5. Datos de la aeronave.

La aeronave marca Cessna, modelo P206A, número de serie P206-0216, matrícula XB-RNC y año de fabricación de 1965, contaba con un certificado de aeronavegabilidad número 20231165, de propiedad particular y destinada al servicio privado, emitido el 13 de julio de 2023 y vigente al 11 de julio de 2025, con base de operaciones en el Aeropuerto de Los Mochis, Sinaloa (LMM), tenía una configuración de 06 plazas (01 Piloto + 05 de pasajeros). De acuerdo con la información revisada la aeronave no tenía modificaciones al certificado de tipo.

Los tiempos que a continuación se describen, son tomados de la revalidación del certificado de aeronavegabilidad realizada por la Comandancia del Aeropuerto de Los Mochis, de la Agencia Federal de Aviación Civil, al día 13 de julio del 2023 y no se contó con información más reciente (al día del accidente) debido a que no se presentó el propietario con información reciente de bitácora o servicios a la aeronave:

	Marca	Modelo	No. de Serie	Tiempo Total	T.U.R.M.
--	-------	--------	--------------	--------------	----------



Planeador	Cessna	P206A	P206-0216	3,472:15 HR	NO TIENE
Motor	Continental	IO-520-A5	112436-R	DESC.	173.30 HR
Hélice	Mc Cauley	D3A34C404	778671	DESC.	173:30

1.5.1. Registros de mantenimiento.

El mantenimiento al planeador, motor y hélice lo realizaba el Taller de Mantenimiento denominado: JESUS CLEMENTE GANDARA PAEZ, que cuenta con el permiso No. 238, otorgado por la AFAC.

PLANEADOR.

Con fecha 14 de junio de 2023, le proporcionó los servicios de mantenimiento por haber estado la aeronave **"estacionamiento prolongado inoperativo"** al planeador de la marca Cessna, modelo P206A, serie P206-0216, matrícula XB-RNC, como marca en manual del fabricante y normas de la AFAC, dentro de los servicios de esta fecha incluyeron:

- SE LE EFECTUÓ LUBRICACIÓN DE MANDOS. CONTROLES Y COMPONENTES EN GENERAL DE ACUERDO CON LAS CARTAS DE LUBRICACIÓN DEL FABRICANTE.
- SE DIO REVISIÓN DE CARRERAS DE SUPERFICIES DE CONTROL Y TENSIÓN DE CABLES EN LOS DIFERENTES SISTEMAS.
- SE LE DIO REVISIÓN DE RIELES Y TRABAS DE ASIENTOS SEGÚN DIRECTIVA 2011-10-09.
- SE LE CHECARON Y DIO LIMPIEZA A TAPONES Y DRENES DE GASOLINA.
- SE LE DIO REVISIÓN DE CABLES Y SUPERFICIES DE CONTROL.
- SE LE DIO INSPECCIÓN VISUAL AL PLANEADOR Y COMPONENTES.
- SE LE DIO INSPECCIÓN Y SERVICIO AL SISTEMA DE FRENOS Y BALATAS.
- SE LE INSPECCIONÓ SU TORNILLERÍA, BALEROS Y HERRAJES DE EMPENAJE, FLAPS Y ALERONES.
- SE LE DIO SERVICIO DE LIMPIEZA A SU SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y TANQUES DE VIRAJE.
- SE LE CHECARON Y ENGRASARON SUS BALEROS DE RUEDAS DE TREN DE ATERRIZAJE.
- SE LE EFECTUÓ PRUEBA FUNCIONAL DEL ELT.
- SE LE REINSTALÓ SU EQUIPO SEMI FIJO DE EMERGENCIA.
- SE LE INSPECCIONARON LAS DIRECTIVAS Y BOLETINES ABAJO ESPECIFICADOS.

El taller acento en la liberación del mantenimiento que **"Se revisó el funcionamiento de éste, dando un satisfactorio resultado"**.

El Taller de AeroServicio Jesús Clemente Gándara Páez, adjunto el Control de Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio, indicando periodicidad de cumplimiento recurrente, indicando última aplicación o la próxima aplicación y el remanente de los componentes o partes sujetos a este servicio, encontrándose LA AERONAVE SE ENCUENTRA EN CONDICIONES DE AERONAVEGABILIDAD.

Después de esta fecha la Comisión ya no tuvo a su disposición registros de mantenimiento de la aeronavegabilidad continuada a la fecha del accidente.

MOTOR.

Con fecha 14 de junio de 2023 se dio servicio de mantenimiento al motor por **"estacionamiento prolongado inoperativo"**, la marca del motor es Continental, modelo IO-520-A5, número de serie 112436-R, instalado en la aeronave marca CESSNA, modelo P206A, número de serie P206-0216, matrícula XB-RNC, la liberación del mantenimiento indica que éste se apegó a los procedimientos que establece el manual del fabricante y normas de la AFAC. Revisando y aplicando directivas y boletines. Los servicios aplicados fueron:

- SE LE REEMPLAZÓ SU ACEITE Y FILTRO.
- SE CHECARON Y REEMPLAZARON SUS BUJÍAS.



- SE LE EFECTUÓ LUBRICACIÓN A SUS CONTROLES.
- SE LE DIO INSPECCIÓN DE TUBOS DE ESCAPE Y ABRAZADERAS.
- SE LE CHECARON Y REEMPLAZARON SUS FILTROS DE AIRE.
- SE LE DIO SERVICIO DE LIMPIEZA A SU SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE.
- SE LE REVISARON Y PROBARON SUS MAGNETOS.
- SE APLICARON DIRECTIVAS Y BOLETINES CUMPLIENDO CON LO ESPECIFICADO EN CADA UNO DE ELLOS.
- SE LE INSPECCIONARON SUS COMPONENTES LIMITADOS POR TIEMPO.

El taller acento que: **"SE REVISO EL FUNCIONAMIENTO DEL MISMO, DANDO UN SATISFACTORIO RESULTADO"**.

El Taller de AeroServicio Jesús Clemente Gándara Páez, adjuntó el control de Directivas de Aeronavegabilidad y Boletines de Servicio, indicando periodicidad de cumplimiento recurrente, indicando última aplicación o la próxima aplicación y el remanente de los componentes o partes sujetos a este servicio, encontrándose EL MOTOR EN CONDICIONES DE AERONAVEGABILIDAD.

HÉLICE.

El mantenimiento al núcleo y palas de la hélice lo realizó el Taller de Mantenimiento Jesús Clemente Gándara Páez, el núcleo de la hélice marca McCauley, modelo D3A34C404, número de serie 778671, con un TBO de 1400 horas o 5 años, con un tiempo total desconocido y tiempo de última reparación mayor de 173:30 horas, el modelo de las palas 90DFA-10.

El taller aplicó tres boletines de servicio a la hélice, las cuales son:

- ✓ 82-27-02 R1 S.B. No. 146 (Inspección con líquido penetrante de las palas por roturas)
- ✓ 2003-13-17 (Prevenir desprendimiento de palas del núcleo)
- ✓ 2005-14-11 S.B. NE-01-19 (Prevenir desprendimiento de palas del núcleo)

En la investigación de campo se identificaron los componentes planeador, motor y hélice, sin embargo, el motor tenía instalada una hélice marca Hartzell modelo D3A34C-404, serie 778671, al no tener acceso a los registros de mantenimiento desde la última revalidación al día del accidente no se pudo determinar que taller realizó el cambio de la hélice.

Existe un Suplemento al Certificado de tipo del motor (STC) número SA685AL, que indica que los cambios en el diseño tipo para el tipo de aeronave P206A, se puede instalar el conjunto de la hélice de acuerdo con las instrucciones de instalación de Hartzell y lo establecido en el suplemento del Manual de Vuelo de la aeronave.

De igual forma el Taller de AeroServicio Jesús Clemente Gándara Páez, llevaba y entregó el control de componentes limitados por tiempo de la aeronave, motor y hélice. Los cuales estaban dentro de límites de operación.

1.5.2. Configuración para el despegue y su máximo peso de despegue.

La información que a continuación se menciona se toma de referencia de acuerdo con el certificado de Tipo A4CE, Revisión 51 con fecha 22 de octubre del 2024.

- Máximo peso de despegue: 1636 kg (3600 lb)
- Número de asientos: Seis (2 al frente, 2 en medio y 2 atrás).
- Capacidad de combustible: 2 tanques con 32.5 galones (total 65 galones = 246 lt).
- Capacidad de Aceite: 12 qt ó 11.356 litros ó 25 lb.
- Wind flaps arriba 0° y abajo 40°

De acuerdo con la carga y balance realizó conforme al número de pasajeros, equipaje, cantidad de combustible se realizó el cálculo tomando en consideración lo siguiente:

El peso vacío de la aeronave, obtenido del último certificado de peso y equilibrio es de 882 kg. de peso vacío y 1632.93 kg de peso total de despegue.

FACT / FOJ / CCG / CSCRV / JCC / SCL



El peso de los pasajeros estándar de 80 kg (176.37 lb) por 6 (1 Piloto + 5 pasajeros) es 480 kg (1058.22 lb).

De acuerdo con las entrevistas indicaron que los pasajeros llevaban varias maletas por lo que se considera el peso de una persona más es decir 80 kg.

Se considera que la aeronave llevaba la mitad de combustible para realizar el vuelo del aeropuerto de Guadalajara a Puente de Camotlán y el Aeropuerto de Guadalajara, es de 32.5 gal (87.36 kg, 195 lb), considerando el peso específico del gas avión 0.72 kg/l.

		Peso (lb)	Arm (plg)	Momento (kg x m)
	Empty Wt	1946.68	35.1	68.3
	Fuel	195	45.639	8.9
	Oil	22	-18.2	-0.4
Tripulación + 1 pax	Asiento 1	176.37	35.9	6.3
	Asiento 1	176.37	35.9	6.3
1ra fila pax	Asiento 1	176.37	69.1	12.2
	Asiento 1	176.37	69.1	12.2
2da fila pax	Asiento 1	176.37	100	17.6
	Asiento 1	176.37	100	17.6
	Equipaje	120	124.2	14.9
TOTAL		3341.9		164.04

El resultado del momento con el peso total se graficó en la envolvente de vuelo de una aeronave similar a la accidentada (aeronave P206B), por no tener más datos proporcionados por el Propietario o el Taller de Mantenimiento, en donde se puede observar en la siguiente gráfica que el centro de gravedad estaba fuera de los límites permitidos por el fabricante. Ver imagen 1.5.2 (a).

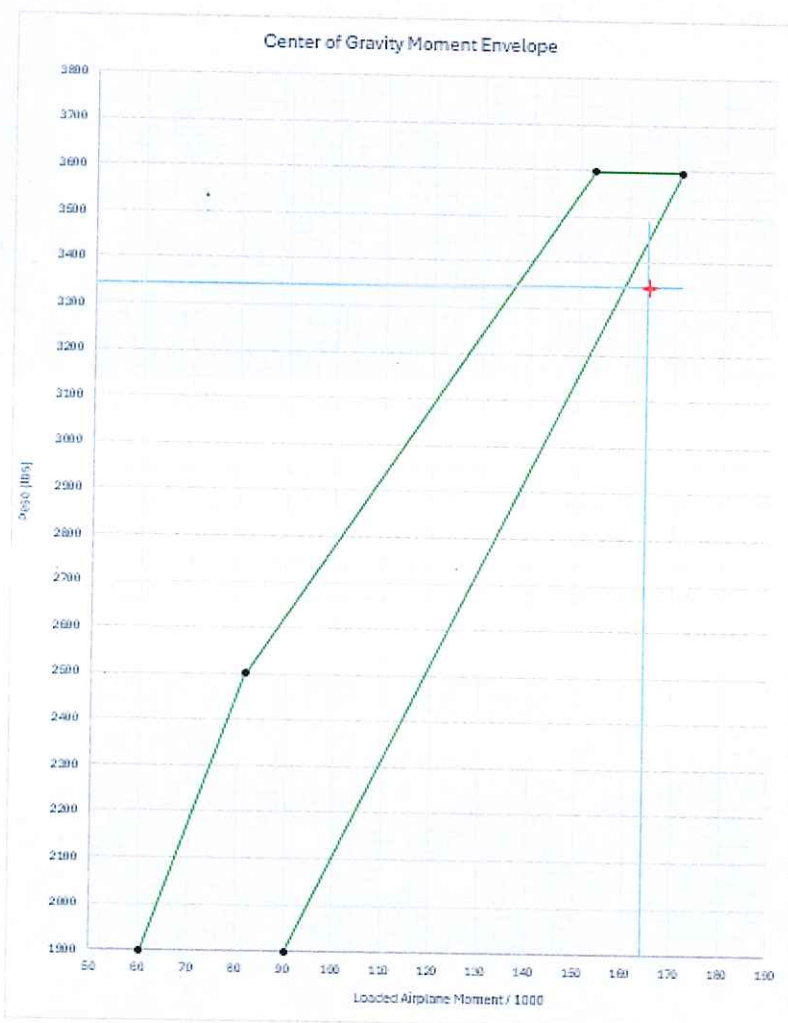


Imagen 1.5.2 (a),
balance (kg).

Cessna P206A, Carga y

Durante la investigación de campo no se pudo observar la última posición de los flaps de la aeronave, ya que en el sitio del accidente se localizó la semi-ala izquierda destruida por impacto comprimida y y fuego y la semi-ala derecha, aunque se localizó con menos daños por impacto también fue consumida por el fuego.

investigación de observar la última de la aeronave, ya que accidente se localizó la comprimida y y fuego y la semi-ala

En las entrevistas a testigos comentaron que, durante el ascenso de los pasajeros, éstos habían asistido a festividades patronales del pueblo de Puente de Camotlán e iban de regreso aparentemente a Guadalajara, por lo que llevaban muchas maletas en el compartimento de carga y dos de los pasajeros eran personas que fácilmente excedían los 100 kg de peso, sin embargo, el cálculo de carga y balance se realizó de una manera conservadora tomando los pesos internacionales estándar.

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

El sitio del accidente se localizó en una ladera de unos 15 metros de altura en las coordenadas geográficas 21°42'12.555" N 104°11'37.4652" W, a una elevación de 1,828 metros a nivel medio del mar, a aproximadamente 5.71 millas náuticas al oeste del Poblado de Puente de Camotlán, Municipio de la Yesca, Nayarit, ver imagen 1.6.a.



1.6.a. Sitio del accidente ubicado a 5.71 MN al W de la pista del aeródromo no controlado inoperativo

Existe un árbol de 8 metros de altura contra la que impacta la semi-ala derecha (número 1 de la imagen 1.6.b.) con actitud de alas niveladas en descenso, lo que originó que pivotara y la sección de nariz (ver número 2 de la imagen 1.6.b.) impactara contra la ladera rocosa del cerro, la semi-ala izquierda golpea contra la ladera (número 3 de la imagen 1.6.b.) y se comprime, para posteriormente desprenderse por el fuego. La aeronave aún completa cae de manera vertical contra la base de la ladera, un segundo árbol impidió que la aeronave cayera hasta el fondo de la barranca ya que se trozó y mantuvo los restos de la aeronave.



1.6.b. Impacto principal de la aeronave contra la ladera rocosa

En el sitio del accidente se localizó la semi-ala izquierda comprimida y destruida por impacto y fuego. Los mismos daños presenta la semi-ala derecha, aunque se localizó con menos daños por impacto, aunque consumida por la presencia de fuego. La sección de fuselaje de la cabina de pasajeros y de Pilotos se localizó destruida por impacto y fuego. Los asientos de pasajeros y Pilotos se localizaron, aunque estaban muy dañados por el fuego. El piso de la cabina de Pilotos y de pasajeros se localizó destruida por fuego. Los flaps y alerones se encontraron comprimidos y dañados por fuego, aunque no se encontraron retraídos.

A 6 metros de los restos principales se localizó un pedazo de la mica, la cual no presenta daños por fuego únicamente por impacto, muestra evidencias de aceite (ver imagen 1.6.c.). Las tres palas de la hélice presentan daños por impacto, aunque éstos no están relacionados con los daños característicos de estar girando (ver imagen 1.6.d.). El motor presenta daños en el cigüeñal a partir de los cilindros 1 y 2 (ver imagen 1.6.e.). Se intentó hacer girar el cigüeñal con la fuerza de la mano no lográndolo, por lo que se requiere realizar una inspección destructiva al motor para conocer si existen daños internos.



1.6.c. Mica con presencia de aceite



1.6.d. Daños por spinner por impacto de las tres palas de la hélice



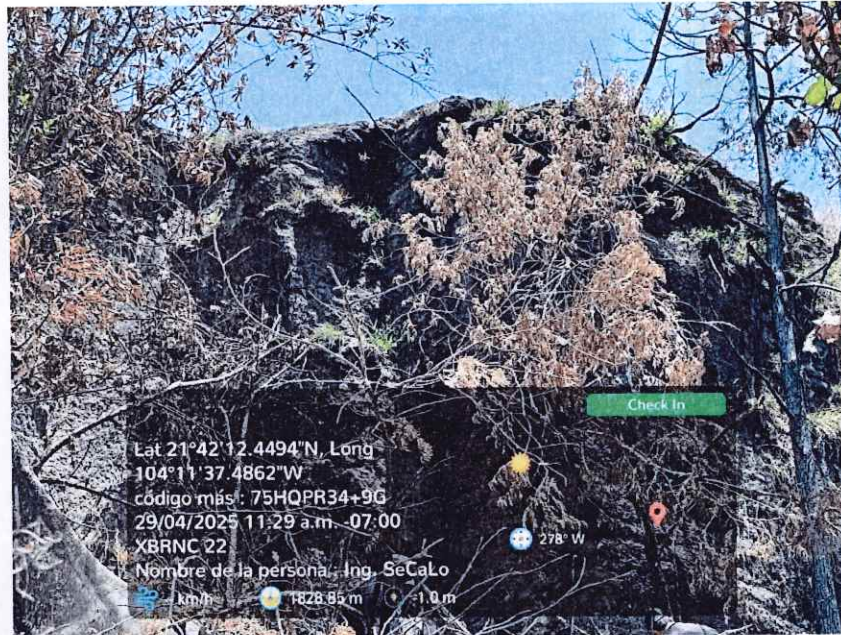
1.6.e. Daños en el cigüeñal a la altura de los cilindros 1 y 2.

La sección del panel de instrumentos está destruida por impacto y fuego, los instrumentos análogos se destruyeron e incluso las manecillas indicadoras se desprendieron de su posición de diseño.

El estabilizador vertical y horizontal permaneció en su posición de diseño, la punta del estabilizador horizontal presenta daños por impacto, no muestran daños por fuego. Las superficies de control (timón de profundidad y de dirección) se movían libremente y no mostraban daños por fuego.

Las piernas derecha e izquierda del tren de aterrizaje principal se encontraron dañados por impacto y fuego, los frenos y los neumáticos se localizaron dañados por fuego. La pierna de nariz se encontró desprendida de su posición de diseño, únicamente el pistón de la pierna de nariz se localizó entre los restos.

Los restos de la aeronave XB-RNC se localizaron en un área de 10 metros cuadrados, de acuerdo con los rastros en el terreno la aeronave impacta severamente contra el terreno con una actitud de 30° nariz abajo y con un rumbo hacia el norte, quedando ubicada en su posición final en las coordenadas geográficas 21°42'12.45"N 104°11'37.49"W.



1.6.f. La aeronave impacta con un rumbo hacia el norte.

1.7. Información meteorológica.

El aeródromo no controlado y no autorizado de Puente de Camotlán (PCM), no cuenta con la infraestructura para poder brindar condiciones meteorológicas para su vuelo de salida.

De acuerdo con la información recabada de los testigos, informaron que ese día a la hora del despegue, el día era completamente soleado y libre de nubes, condiciones meteorológicas aceptables para un vuelo visual (VFR).

1.8. Aeródromo.

La aeronave con matrícula XB-RNC, aterrizó y despegó desde el aeródromo no controlado y situación inoperativo, Puente de Camotlán con identificador PCM, que se encuentra a una distancia de 10.6 km (5.71 MN), del sitio del accidente. El 17 de octubre de 2007 fue la última ocasión que tuvo un permiso por 180 días, no volviéndose a realizar ningún trámite.

Su situación administrativa ante la AFAC es la siguiente:

DESIGNADOR	NOMBRE	ESTADO	MUNICIPIO	TIPO DE OPERACIÓN	TIPO DE SERVICIO	ELEV (M)	COORD.GEO	SITUACIÓN
PCM	Puente de Camotlán	Nayarit	La Yesca	DIURNO	SERVICIO PARTICULAR	1,120	21°42'30.00"N 104°05'30.00"W	INOPERATIVO

Datos técnicos del aeródromo:

ORIENTACIÓN	LONGITUD	ANCHO	TIPO DE SUPERFICIE
16/34	1,200 metros	25 metros	Terracería

1.9. Supervivencia.

El impacto con gran energía de la aeronave contra la ladera (peñasco), fue la causa de la lesión fatal, así también el informe forense indica que los pasajeros fallecieron por VER 3, posterior al impacto se originó fuego al derramarse combustible de las alas y entrar en contacto con partes calientes de la aeronave, causando que los cuerpos



resultaran con quemaduras de 3er y 4to grado en el 100% de la superficie corporal por agente físico (fuego directo) secundario a hecho de Tránsito aéreo.

1.10. Organización.

1.10.1. Dueño de la aeronave XB-RNC

De acuerdo con lo establecido en el Certificado de Aeronavegabilidad, vigente y expedido por la Comandancia del Aeropuerto de los Mochis, de la Agencia Federal de Aviación Civil, se asentó como propietario al C. **VER 4** la aeronave destinada al servicio "Privado no comercial", sin embargo, éste indica que la aeronave fue vendida desde el 01 de octubre del 2021 y respaldado en una compra-venta entre el vendedor y el nuevo comprador (ver Adjunto A de este informe), por lo que declara que no cuenta con documentos que indiquen que la aeronave continuó teniendo servicios de mantenimiento y los contratos con los Pilotos ya que desde la venta de la aeronave ya no tuvo ningún tipo de contacto con la aeronave y el nuevo propietario.

El nuevo propietario desde el 01 de octubre 2021, no realizó los cambios respectivos de "Cambio de propietario de aeronave" ante la Agencia Federal de Aviación Civil (AFAC). Sin embargo, es necesario hacer mención que la revalidación del Certificado de aeronavegabilidad de la aeronave se realizó en el 2023 en la Comandancia de Los Mochis (LMM) Sin., indicando el Inspector Verificador Aeronáutico de la AFAC quien revalido esta aeronave que fue el anterior propietario de la aeronave quien realizó esta gestión para la obtención de este certificado presentando toda la documentación requerida para hacer este trámite y no el "Nuevo Propietario".

1.10.2. Agencia Federal de Aviación Civil.

Publicó en noviembre de 2022, la Circular Obligatoria CO AV-21.2/07 R7, "Que establece las condiciones técnicas y administrativas para el otorgamiento, revalidación y reposición del certificado de aeronavegabilidad", en el numeral 12. SOBRE LA ACTUALIZACIÓN, REPOSICIÓN O RECUPERACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, inciso 12.1. EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD POR CAMBIOS DE TIPO ADMINISTRATIVO U OPERACIONAL I, 11. Administrativo: a) ... b) ... c) ... d) Cambio de propietario, e) El concesionario, permisionario u operador aéreo, deben de cumplir con los establecido en los incisos, a), b), c), e), f), g), h), k), n), o), p), q), r), s), u), v), w), x), y), z), del numeral 6.2 de la presente Circular Obligatoria y presentar, el pago de derechos conforme lo establecido en la Ley Federal de Derechos vigente.

Además, en el numeral 6.2. en la Nota 3: se establece que *"El interesado para realizar el trámite de la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad, deberá presentar identificación oficial o bien, de realizarlo a través de su apoderado o representante legal, para que en su nombre y/o representación realice la solicitud, deberá exhibirse el documento idóneo para acreditar personalidad (acta constitutiva, poder notarial o instrumento público) mismo que deberá ser exhibido en original o copia certificada y en copia simple para su debido cotejo"*.

Durante la revalidación del certificado de aeronavegabilidad también se presentó la póliza de seguros a nombre del propietario anterior con fechas de vigencia del 25 de oct 2022 al 25 de octubre 2023, por lo que al día del accidente esta póliza estaba vencida.

La solicitud de inspección FORMA AFAC-166 para la revalidación del certificado de aeronavegabilidad de acuerdo con los establecido en la Circular Obligatoria CO AV-21.2/07 R7 (Ver Adjunto B de este informe), es gestionada y firmada por el C. **VER 5**

FACT / FOJ / CCG / CSCR / JCC / SCL



2. ANÁLISIS.

- 2.1. El Piloto que realizó el vuelo del aeropuerto de Guadalajara a un aeródromo no controlado e inoperativo y que por entrevistas se sentó del lado izquierdo de la aeronave era el Piloto volando, contaba con licencia de Piloto privado vigente y su examen Psicofísico al día del accidente se encontraba vigente.
- 2.2. El Piloto al mando de la aeronave contaba con 47:00 horas de experiencia, actualizados al 20 de junio 2023, no se tuvo acceso a su bitácora para conocer cuantas horas acumuló al día del accidente.
- 2.3. La emisión de la Licencia de Piloto privado fue en el 2023, por lo que revalidaría en el año 2026.
- 2.4. En el aeródromo no controlado y no autorizado de Puente de Camotlán (PCM), abordó la aeronave otro Piloto que ocupó el asiento del Copiloto, es decir, del lado derecho, quien contaba con licencia de Piloto privado y examen médico vencido.
- 2.5. El Piloto sentado del lado derecho tenía 50:30 horas de vuelo, del cual tampoco se tiene conocimiento de cuantas horas de vuelo acumuló de diciembre del 2022 al día del accidente.
- 2.6. No hay evidencias de capacitación periódica en el equipo accidentado (Cessna P206A). En ambos casos no se tiene evidencia de que hayan volado o tengan vuelos de familiarización en el equipo, solamente tienen vuelo sobre el equipo C-172 y C-152.
- 2.7. Al aterrizar y despegar de un aeródromo no controlado inoperativo no existió un cierre de plan de vuelo, ni apertura de un plan de vuelo, cabe señalar que tampoco existe un Comandante Honorario en ese aeródromo.
- 2.8. De acuerdo con el plan de vuelo llenado en el aeropuerto de Guadalajara, la aeronave tenía combustible a bordo para una autonomía de cuatro horas de vuelo, no recargando combustible en el aeródromo de Puente de Camotlán (PCM).
- 2.9. De acuerdo, con el formato y análisis de la carga y balance (ver numeral 1.5.2.) la aeronave opero fuera de límites, moviéndose el centro de gravedad hacia atrás.
- 2.10. De las entrevistas realizadas a personas presenciales, manifestaron que observaron que subieron cuatro pasajeros más los dos Pilotos, que llevaban bastantes maletas, durante el despegue de la pista de terracería la aeronave tardó en ascender y que el motor emitió un ruido extraño, para posteriormente virar hacia la izquierda, cinco minutos más tarde escucharon un ruido de impacto y observaron que de una montaña comenzó a salir humo.
- 2.11. La aeronave impactó contra las ramas de un árbol de aproximadamente 13 metros de altura, para posteriormente cambiar de actitud e impactar la nariz de la aeronave contra el Peñasco, cayendo la aeronave hacia el terreno, comenzando las semi-alas a derramar combustible, que al hacer contacto con las partes calientes del motor inicia el fuego provocando que los restos de la aeronave quedaran fundidos o altamente dañados por las altas temperaturas alcanzadas.
- 2.12. Cercano al sitio del accidente se localizaba un terreno libre de obstáculos que por la actitud de la aeronave es muy probable que intento llegar a ese claro para realizar un aterrizaje de emergencia, sin embargo, la aeronave ya no logró mantenerse en el aire impactando contra el peñasco.
- 2.13. Se localizó entre los restos un pedazo de mica del parabrisas de 60 cm por 50 cm, la cual presenta evidencias de haber sido manchada por aceite en vuelo, debido a que el motor se encontró afectado por alta temperatura no se pudo determinar el origen de la fuga de aceite.
- 2.14. En la inspección y apertura del motor, éste mostraba que el cigüeñal no giraba por evidencias de una falta de lubricación, las bielas no podían moverse debido a que estaban amarradas al cigüeñal, por lo que no se pudo desensamblar los pistones y cigüeñal.
- 2.15. Debido al fuego y las altas temperaturas alcanzadas, las líneas de lubricación de aceite quedaron consumidas y no se pudo identificar donde se originó la fuga de aceite.
- 2.16. De la inspección visual general a los restos de la aeronave se localizaron todas las superficies de control y de sustentación, no existiendo el desprendimiento de ningún componente en vuelo.
- 2.17. La aeronave fue vendida de acuerdo con el contrato de compraventa el día fecha 01-oct-2021, sin embargo, el nuevo propietario no realizó las gestiones para realizar el trámite administrativo de revalidación del certificado de aeronavegabilidad. Cabe señalar que el trámite administrativo requiere una inspección técnica a la aeronave.
- 2.18. Conforme al formato "Solicitud de inspección FORMA AFAC-166", en el 2023, el interesado para realizar el trámite de la revalidación del certificado de aeronavegabilidad, presentó dicha forma donde aparece la firma del antiguo dueño



de la aeronave, procediendo la Comandancia de aeropuerto de Los Mochis a realizar la inspección, sin corroborar que la aeronave ya tenía un nuevo propietario.

- 2.19. Debido a que el nuevo propietario no realizó los trámites correspondientes, no se pudo determinar desde la revalidación del certificado de aeronavegabilidad en el 2023, a la fecha del accidente, el taller aeronáutico que le proporcionó servicios para la aeronavegabilidad continuada.
- 2.20. La hélice marca McCauley, modelo D3A34C404, número de serie 778671, con un tiempo total desconocido y tiempo de última reparación mayor de 173:30 horas, el modelo de las palas 90DFA-10, no se localizaron instaladas en el cigüeñal del motor, en su lugar estaba instalada la hélice marca Hartzell modelo PHC J3YF-1RF, serie FF4392B, al no tener acceso a los registros de mantenimiento desde la última revalidación al día del accidente no se pudo determinar la trazabilidad del componente.
- 2.21. Existe un Suplemento al Certificado de tipo del motor (STC) número SA685AL, que indica que se puede instalar el conjunto de la hélice Hartzell modelo PHC J3YF-1RF para el tipo de aeronave P206A y se puede instalar el conjunto de la hélice de acuerdo con las instrucciones de instalación de Hartzell, así como lo establecido en el suplemento del Manual de Vuelo de la aeronave.
- 2.22. El Aeródromo de Puente de Camotlán, es un aeródromo no controlado e inoperativo desde el 17 de octubre del 2007.
- 2.23. Conforme con los testimonios de testigos y primeros respondientes las condiciones meteorológicas el día y hora del accidente es que era un día soleado, cielo despejado.
- 2.24. No se activó el Transmisor Localizador de Emergencia (ELT), se desconoce la razón debido a que el equipo quedó consumido por el fuego.

3. CONCLUSIONES.

- 3.1. El Piloto volando contaba con licencia de Piloto privado vigente, así como su Constancia de Aptitud Psicofísica vigente, contaba con 47:00 horas de experiencia, actualizados al 20 de junio 2023, no se tuvo acceso a su bitácora para conocer cuantas horas acumuló de esa fecha mencionada al día del accidente.
- 3.2. El Piloto sentado del lado derecho contaba con una licencia de Piloto privado y Constancia de Aptitud Psicofísica vencida, contaba con 50:30 horas de vuelo actualizados al 29 de noviembre del 2022, no se tuvo acceso a su bitácora de vuelo para conocer cuantas horas de vuelo acumuló de esa fecha al día del accidente.
- 3.3. No hay evidencias de capacitación periódica y prácticas de emergencia de los dos Pilotos que iban a bordo y al frente de la aeronave en el equipo Cessna P206A.
- 3.4. Durante el despegue de la pista de terracería la aeronave tardó en ascender y el motor emitió un ruido extraño, para posteriormente virar hacia la izquierda, cinco minutos más tarde se escuchó el ruido de impacto de la aeronave contra la ladera y se observó que de la montaña comenzó a salir humo.
- 3.5. De acuerdo, con el formato y análisis de la carga y balance, la aeronave iba fuera de la envolvente de vuelo excediendo la carga de paga (Pasajeros y equipaje).
- 3.6. Cerca del sitio del accidente se localizaba un terreno libre de obstáculos que por la actitud de la aeronave es muy probable que intentó llegar a ese claro para realizar un aterrizaje de emergencia, sin embargo, la aeronave no logró mantener la sustentación por la pérdida de tracción del motor, impactando contra el peñasco.
- 3.7. Un pedazo de mica del parabrisas de 60 cm por 50 cm aproximadamente presentaba evidencias de haber sido manchada por aceite en vuelo, sin embargo, por el fuego las líneas de lubricación de aceite quedaron consumidas y no se pudo identificar donde se originó la fuga de aceite.
- 3.8. La inspección y apertura del motor éste mostraba que el cigüeñal no giraba por evidencias de una falta de lubricación.
- 3.9. De la inspección visual general a los restos de la aeronave se localizaron todas las superficies de control y de sustentación, no existiendo el desprendimiento de ningún componente en vuelo.
- 3.10. Se encontró instalada la hélice marca Hartzell modelo PHC J3YF-1RF, serie FF4392B, en el cigüeñal del motor, sin embargo, no existe la trazabilidad del componente, ya que no se tuvo acceso a los registros de mantenimiento desde la última revalidación al día del accidente.
- 3.11. Desde la revalidación del certificado de aeronavegabilidad en el 2023, a la fecha del accidente, no se tuvo acceso a la información de mantenimiento para conocer la aeronavegabilidad continuada.



- 3.12. Se realizó una compra-venta de la aeronave en octubre del 2021, el anterior propietario indica que el ya no tuvo conocimiento o estuvo en contacto con nada relacionado a la aeronave desde que la vendió, sin embargo, en la gestión del trámite para revalidar el certificado de aeronavegabilidad en julio del 2023, es el antiguo propietario quien solicita la inspección para renovar el certificado de aeronavegabilidad.
- 3.13. El Aeródromo de Puente de Camotlán, es un aeródromo no controlado e inoperativo desde el 17 de octubre del 2007.
- 3.14. Conforme con los testimonios de testigos y primeros respondientes las condiciones meteorológicas el día del accidente es que eran un día soleado, sin nubosidad, por lo que no se considera que haya afectado el tipo de vuelo visual (VFR).
- 3.15. No se activó el Transmisor Localizador de Emergencia (ELT), se desconoce la razón debido a que el equipo quedo consumido por el fuego.
- 3.16. El fuego en la aeronave no se generó en vuelo, éste se genera al impacto con el peñasco y caer al terreno, los tanques de combustible comienzan a derramar combustible y por alguna fricción o áreas calientes del motor se inicia el fuego quemando a los tripulantes y la aeronave.
- 3.17. El Piloto durante el despegue y falla en la aeronave, en ningún momento declara la emergencia con TWR TPQ o con TWR GDL.

Causa probable.

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación señala que el presente informe final de dictamen está emitido y fundamentado con base en los Artículos 1, 2 fracción I, 6 fracción XVI, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; Artículo 7, fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT); 185, 187, 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, así como los artículos Transitorios, primero, 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, 81, 81 BIS y 81 TER de la Ley de Aviación Civil serán realizadas por la Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes de la SICT", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2021.

La pérdida total de potencia del motor por falta de lubricación (aceite) a baja altitud en una zona montañosa colisionando contra un peñasco (ladera) al intentar realizar el aterrizaje de emergencia.

Fase: Ascenso.

Factores Contribuyentes:

- a) Falta de capacitación y experiencia del Piloto en el equipo accidentado.
- b) Exceder límites de peso (carga de paga) que llevaba esta aeronave.
- c) Despegar y volar hacia un área montañosa.
- d) Falta de vigilancia a las operaciones de aeronaves privadas.
- e) Falta de trazabilidad a los servicios de mantenimiento.

Recomendaciones de seguridad operacional

La Agencia Federal de Aviación Civil, publicó en noviembre de 2022, la Circular Obligatoria CO AV-21.2/07 R7 "Que establece las condiciones técnicas y administrativas para el otorgamiento, revalidación y reposición del certificado de aeronavegabilidad", en el numeral 12. SOBRE LA ACTUALIZACIÓN, REPOSICIÓN O RECUPERACIÓN DE LOS CERTIFICADOS DE AERONAVEGABILIDAD, inciso 12.1. EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD POR CAMBIOS DE TIPO ADMINISTRATIVO U OPERACIONAL I, 11. Administrativo: a) ... b) ... c) ... d) Cambio de propietario, e) El concesionario, permisionario u operador aéreo, deben de cumplir con los establecido en los incisos, a), b), c), e), f), g), h), k), n), o), p), q), r), s), u), v), w), x), y), z), del numeral 6.2 de la presente Circular Obligatoria y presentar, el pago de derechos conforme lo establecido en la Ley Federal de Derechos vigente, en la cual en el numeral 6.2. en la Nota 3: se establece que "El

ACT / FOJ / CCG / CSCRV / JCC / SCL



interesado para realizar el trámite de la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad, deberá presentar identificación oficial o bien, de realizarlo a través de su apoderado o representante legal, para que en su nombre y/o representación realice la solicitud, deberá exhibirse el documento idóneo para acreditar personalidad (acta constitutiva, poder notarial o instrumento público) mismo que deberá ser exhibido en original o copia certificada y en copia simple para su debido cotejo”, por lo anterior, en este accidente se detectó que el dueño de aeronave accidentada no realizó ante esa Autoridad Reguladora de la Aviación, el trámite administrativo de cambio de propietario, no teniendo ninguna responsabilidad en la trazabilidad de los servicios de mantenimiento y contratación de Pilotos con experiencia en la operación, además operó en un aeródromo no controlado inoperativo, entre otras, realizó el cambio de hélice, sin efectuar la notificación correspondiente, por lo anterior, la Comisión determinó realizar la siguiente recomendación:

Rec. 14/2025. Supervise la expedición de los certificados de aeronavegabilidad que realizan las Comandancias de los Aeropuertos y se implemente un proceso donde se asegure que cada propietario que venda una aeronave realice la notificación correspondiente ante esa Autoridad Reguladora de la Aviación y sea responsable de su compromiso con la seguridad operacional.

Atentamente
El presidente de la Comisión

Ing. José Armando Constantino Tercero

Información confidencial.	
Área responsable:	Subsecretaría de Comunicaciones y Transportes / Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación
Datos testados:	VER 1: Número de licencia, edad y nacionalidad del piloto VER 2: Número de licencia, edad y nacionalidad de pasajero VER 3: Causa de muerte de persona física VER 4: Nombre del propietario de la aeronave VER 5: Nombre de persona física
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	12 de mayo de 2026