

Unidad de Investigación de Accidentes.

Reporte No.:

A-10-2014.

Título:

Informe final.

Matrícula:

TG-JEN.

BOEING PT - 17
14 DE SEPTIEMBRE 2014.
JUAN GAVIOTA, MUNICIPIO DE SAN JOSÉ,
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA, GUATEMALA.

Preparado por:

Unidad de Investigación de Accidentes, D.G.A.C., Guatemala.

Dirección General de Aeronáutica Civil, Guatemala C.A.

Fecha de publicación:

Guatemala 22 de abril 2016.

Atención:

El presente reporte es liberado únicamente para propósitos de seguridad técnico-operacional, bajo el entendido, que el único fin es la de prevención, recomendando su aplicación bajo los derechos de propiedad expresados dentro del presente reporte.

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, no es el objetivo de la investigación de accidentes de aeronaves culpar a nadie, ni imponer una responsabilidad jurídica. El único objetivo de la investigación a través del informe final, es la prevención de accidentes e incidentes. Reglamento de la Ley de Aviación Civil Artículo No. 169, RAC 13.3.1.

La Unidad de Investigación de Accidentes de la Dirección General de Aeronáutica Civil, se ocupa de todas las actividades de investigación técnica relacionadas con accidentes e incidentes de aeronaves nacionales y extranjeras en territorio nacional, con el fin de promover la seguridad operacional aeronáutica en todos sus campos.

Nuestra misión es mejorar continuamente la seguridad operacional aeronáutica, promoviendo el nivel de desarrollo técnico y operacional a través de las recomendaciones con el fin de identificar fallas latentes, operaciones y el monitoreo efectivo de la mitigación de riesgos para la prevención de accidentes.

NOTIFICACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD

Este documento es propiedad de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Unidad de Investigación de Accidentes (UIA) y se entiende que es únicamente para el destinatario. Nadie puede poseer, usar, copiar, revelar o distribuir este documento o la información que contenga, sin la autorización expresa de la D.G.A.C. Tampoco el haber recibido o poseer este reporte en sí mismo, desde cualquier fuente, implica tener tal autorización. Ninguna persona puede poseer, usar, copiar, revelar o distribuir este documento sin la autorización por escrito de la DGAC y el hacerlo puede resultar en responsabilidades civiles o penales. Cualquier duda referente a este documento deberá ser dirigida a la D.G.A.C., Unidad de Investigación de Accidentes, Art. 21, 22 numeral 1 de la ley de acceso a la información pública. Este documento no podrá utilizarse para propósitos ajenos a la investigación de accidentes e incidentes de aviación. Anexo 13 de la Organización de Aviación Civil ratificado por el Estado de Guatemala. Art. 169 del Reglamento a la ley de Aviación Civil A/G No. 384-2001. Regulación de Aviación Civil apartados: 13.2.2, 13.2.3.

INDICE

0

INTRODUCCION	2
INDICE	3
GLOSARIO	4
ABREVIATURAS	8

1

1.00 INFORMACIÓN	10
1.00.1 SINOPSIS	11
1.00.2 RESEÑA DEL VUELO	12
1.00.3 LUGAR DEL IMPACTO	13
1.01 LESIONES A PERSONAS	13
1.02 DAÑOS A LA AERONAVE	13
1.03 OTROS DAÑOS	14
1.04 INFORMACIÓN PERSONAL DEL PILOTO	14
1.04.1 INFORMACIÓN PERSONAL DEL CO-PILOTO	14
1.05 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE	15
1.05.1 ANTECEDENTES DE LA AERONAVE	16
1.05.2 MOTOR y HELICE	16
1.05.3 COMBUSTIBLE	17
1.05.4 EQUIPO AUXILIAR	17
1.05.5 DEFECTOS	17
1.05.6 PESO Y CARGA	17
1.06 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	17
1.07 AYUDAS PARA LA NAVEGACION	18
1.08 COMUNICACIONES	18
1.09 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO	18
1.10 REGISTRADORES DE VUELO	18
1.11 INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	18
1.12 INCENDIOS	18
1.13 SUPERVIVENCIA	18
1.14 ENSAYOS E INVESTIGACIONES	19
1.14.1 INVESTIGACIÓN DEL MOTOR	19
1.15 INFORMACIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	20
1.16 INFORMACIÓN ADICIONAL	20
1.17 TECNICAS DE INVESTIGACION ÚTILES Y EFICACES	21
1.18 INFORME FOTOGRÁFICO	21

2

2.00 ANÁLISIS	34
2.01 INFORMACIÓN PERSONAL	34
2.2 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE	34
2.3 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	34

2.4	AYUDAS PARA LA NAVEGACION	35
2.5	COMUNICACIONES	35
2.6	INFORMACIÓN DE AERÓDROMO	35
2.7	REGISTRADORES DE VUELO	35
2.8	INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	35
2.9	MANTENIMIENTO	36
2.9.1	EQUIPAJE	36
2.9.2	APRECIACIÓN DEL ÁREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA	36

3

3.00	CONCLUSIONES	36
3.01	FACTORES CONTRIBUYENTES	37
3.02	CAUSAS PROBABLES	37

4

4.00	RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD	37
-------------	--	----

GLOSARIO

DEFINICIONES:

Accidentes de Aviación:

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurra dentro del período comprendido entre el momento en que una persona entre a bordo de la aeronave, con intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual:

- a) **Cualquier persona muere o sufre lesiones graves a consecuencia de hallarse en la aeronave, sobre la misma, o incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave** o por exposición directa del chorro de un reactor.

- b) La aeronave tiene daños o roturas estructurales que afectan adversamente a su resistencia estructural y sus características de vuelo y que normalmente exigen una reparación importante o el cambio del componente afectado, excepto por falla o daño del motor, cuando el daño se limita al motor, su capota o sus accesorios; o por daños limitados en las hélices, extremo de ala, antenas, neumáticos, frenos o carenas, pequeñas abolladuras o perforaciones en el revestimiento de la aeronave; o

- c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible. Se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos. Se incluyen en esta definición los accidentes de paracaídas y los accidentes ocasionados por el uso de grupos moto propulsores, así como accidentes ocasionados por el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea. (RAC 13, página No. 2).

Aeródromo:

Área definida de tierra o de agua (que incluye todas sus edificaciones instalaciones y equipos) destinada total o parcialmente a la llegada, partida y movimiento de aeronaves en superficie, en donde no se cuenta con autoridades aduanales y de migración.

Aeronave:

Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

(RAC 13, página No. 1).

Auto rotación:

Condición de vuelo de un autogiro en la cual, el rotor sustentador es accionado totalmente por la acción del aire cuando el autogiro esta en movimiento.

Certificado tipo suplementario:

Documento expedido por el estado contratante para definir la modificación de un tipo de aeronave y certificar que dicha alteración satisface los requerimientos pertinentes de aeronavegabilidad. RAC 21.150-152.

Factores contribuyentes:

Acciones, omisiones, acontecimientos o una combinación de estos factores que, si se hubieran eliminado o evitado, habrían reducido la probabilidad de que el accidente o incidente ocurriese, o habría mitigado la gravedad de las consecuencias del accidente o incidente.

La identificación de los factores contribuyentes no implica asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

Habilitaciones:

Autorización inscrita en una licencia o asociada en ella y de la cual forma parte; en la que se especifican condiciones especiales, atribuciones o restricciones referentes a dicha licencia. (RAC – LPTA, Capítulo 1 página No. 5).

Lesiones Graves:

Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:

- a) Requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los 7 días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión; u
- b) Ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies); u
- c) Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; u
- d) Ocasione daños a cualquier órgano interno; u
- e) Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; u
- f) Sea imputable el contacto comprobado con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

(Anexo 13, Capítulo 1, página 1-2).

Piloto al Mando:

Piloto responsable de la operación y seguridad de la aeronave, personas y bienes transportados durante el tiempo de vuelo; en casos especiales, hasta que la empresa o autoridad correspondiente asume dicha responsabilidad.

(Página 30 en Definiciones y Abreviaturas en las Regulaciones de Aviación Civil).

Registradores De Vuelo:

Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes. (RAC 13, página No. 4).

Sinopsis:

Es una recopilación de datos acerca de los puntos de una obra o tema en particular, para otorgar al espectador un extracto de los aspectos más relevantes del asunto y formándole una visión general de una manera resumida y adecuada. En la sinopsis no se incluyen detalles del desenlace, pues se trata de que el lector se interese (en el caso de la realización de un guion de cine la sinopsis debe contener planteamiento, desarrollo y desenlace del conflicto ya que se trata de un resumen rápido de un tema para recorrerla de un vistazo).

Universal Time Coordinarte (UTC):

Tiempo Universal Coordinado, es la medida de tiempo de las 24 horas del día alrededor del mundo para uniformar en una sola medida el tiempo que se utiliza para la navegación aérea, el Meridiano Principal es el que marca el inicio del día y se llama Meridiano de Greenwich 0°, la diferencia con Guatemala es menos seis horas (- 6:00 Hrs).

ABREVIATURAS:

ATC:	Air Traffic Controller.
COA:	Certificado de Operador Aéreo.
DGAC:	Dirección General de Aeronáutica Civil.
DME:	Distance Measure Equipment. Equipo de Medición de Distancia.
ELT:	Emergency Locator Transmitter.
GPS:	Global Position System. Sistema de Posicionamiento Global.
UIA:	Unidad de Investigación de Accidentes.
INTRADOS:	Parte inferior de la superficie Alar.
NIL:	Not Item Listed.
OMA:	Organización de Mantenimiento Aprobado.
PCLM:	Place Cabin Landplane Monoplane.
PIC:	Pilot in Command (Piloto en comando).
PSR:	Primary Surveillance Radar.
SSR:	Surveillance System Radar.
SL:	Sea Level. Nivel del Mar.
UTC:	Universal Time Coordinate.
SNM:	Sobre el Nivel del Mar.
VNO:	Velocidad Normal de Operación.

INFORME FINAL DEL ACCIDENTE DE LA AERONAVE BOEING PT - 17 MATRICULA TG-JEN

1.00 INFORMACIÓN

Marca:	BOEING.
Modelo:	PT – 17.
No. de serie:	41-25532.
Certificado Tipo:	A743 Rev. 15 del 15/10/1987.
Categoría:	Acrobática/Privada.
Colores:	Azul y Amarillo.
Certificado de Aeronavegabilidad:	Del 20/06/2014 al 19/06/2015.
Seguro de la aeronave:	Seguros G&T Póliza No. AVG&1158. Vigente del 01/07/2014 al 01/07/2015.
Lugar del Accidente:	Juan Gaviota, Municipio de San José, departamento de Escuintla, Guatemala.



9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.
2321-5234-38 www.accidentesdgacgua@gmail.com

Fecha del Accidente: 14 de septiembre del 2014.

Hora aproximada del Accidente: 17:14 hora local, 23:14 UTC.

Propietario KEHA S.A.

Piloto al mando: **Martín Federico Keller Bock.**

Tipo y No. de Licencia: Piloto Privado, Licencia No. 1993.

Horas de Vuelo aproximada: **2,862.1.**

Nacionalidad: Guatemalteca.

Personas a bordo: 1 (Uno).

Fase de vuelo en la que sucedió el accidente: Fase de vuelo acrobático.

1.00.1 SINOPSIS:

La aeronave TG-JEN, despegó del aeródromo de San José a las 4:55 p.m. con destino el condominio Juan Gaviota, con el fin de efectuar vuelos acrobáticos a la orilla de la playa en donde estableció su caja acrobática, al estar efectuando una de las maniobras le fue imposible salir de esta por el tipo de maniobra y se impactó en el agua.

1.00.2 RESEÑA DEL VUELO:

La aeronave con matrícula TG-JEN efectuó el día 14 de septiembre del año en curso, una presentación de vuelo acrobático a las 17:14 Hora local, 23:14 UTC. En el lugar denominado Juan Gaviota, el cual se encuentra en el Municipio de Puerto de San José, departamento de Escuintla.

De acuerdo con la declaración y el reporte escrito del Piloto, indica que al efectuar una maniobra de vuelo acrobático denominado Snap-roll y posterior un Barol en bajada para terminar la maniobra, explica en su reporte que al aplicar el acelerador para dar más fuerza al motor, noto que el motor presentaba una deficiencia, por lo que procedió a efectuar un aterrizaje de emergencia en el mar, área donde se encontraba efectuado las maniobras acrobáticas.

Las fotografías del presente informe corresponden al lugar del accidente y, ya que la aeronave accidentada fue trasladada por el propietario hacia la finca Nueva Santa Isabel, en el Municipio de Pueblo Nuevo Viñas del departamento de Santa Rosa lugar en el cual también se fotografió y documentó.

Anexo "A": Certificado tipo

1.00.3 LUGAR DEL IMPACTO:

A un costado de la playa sobre el agua, frente al condominio San Juan Gaviota, municipio del Puerto de San José, departamento de Escuintla.

Ver fotografías No. 1 y 2

Anexo "B": Fotografías satelitales.

1.01. LESIONES A PERSONAS:

El único tripulante, sufrió lesiones leves en el lugar del impacto.

Cuadro de Información

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Totales
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	1	0	0	1
Ilesos	0	0	0	0
TOTAL	1	0	0	1

1.02. DAÑOS A LA AERONAVE:

La aeronave al caer frente a la playa del condominio San Juan Gaviota, con el impacto se dañaron totalmente los planos o alas, se fracturo el tren de aterrizaje, el empenaje o cola del avión, continuando la destrucción debido al impacto repetido contra el rompeolas frente a dicho condominio, quedando la aeronave **destruida en su totalidad.**

Ver fotografías No. 3 a la 8

1.03. OTROS DAÑOS:

No se encontró otro tipo de daños.

1.04. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PILOTO:

Fecha de nacimiento del piloto: 8 de julio de 1963, edad al momento del accidente 51 años.

El 23 de julio de 1987, obtiene la licencia de Piloto Privado No. 1,993.

En la ficha médica de su última renovación de Certificado de Validez de Licencia, con fecha 02/04/2014 contaba con un total de 2,807.6 horas de vuelo.

Según la bitácora de horas de vuelo del piloto, voló previo al accidente:

Horas voladas en las últimas 24 horas:	00.36 hrs.
Horas voladas en los últimos 7 días:	02.48 hrs.
Horas voladas en los últimos 30 días:	09.54 hrs.
Horas voladas en los últimos 6 meses:	62.08 hrs.
Horas voladas en los últimos 12 meses:	96.54 hrs.

Se obtuvo esta información del libro de vuelo del piloto.

Anexo "C": Perfil del piloto, constancia de habilitación práctica.

1.04.1 INFORMACIÓN PERSONAL DEL CO-PILOTO:

No aplica.

1.05. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

De acuerdo con el expediente de la aeronave TG-JEN, no le aparece registro de cuando ingreso a Guatemala de igual manera el Certificado de exportación.

Con fecha 12 de diciembre de 2006, se le otorga el primer Certificado de Aeronavegabilidad.

El 10 de diciembre de 2007, se presenta solicitud de Inspección para Certificado de Aeronavegabilidad.

El 11 de febrero 2011, por medio del oficio No. RAN-RES-00013-2011, queda formalmente inscrita la aeronave en el Registro Aeronáutico Nacional.

El expediente de la aeronave no registra el haber tenido problemas de aeronavegabilidad o situaciones de riesgo.

Los servicios anuales y su mantenimiento programado, le fueron efectuados en su oportunidad con resultados satisfactorios, dando por disponible la aeronave.

Anexo "D": Certificado de Aeronavegabilidad y Certificado de Registro de la Aeronave.

1.05.1 ANTECEDENTES DE LA AERONAVE:

La aeronave es registrada en Guatemala el 11 de febrero de 2011 y se le denomina la matrícula TG-JEN.

En el expediente de la aeronave no se encuentran datos que nos indiquen algún incidente o accidente previo al accidente de su destrucción total el 14 de septiembre de 2014.

El mantenimiento estuvo a cargo de la OMA DGAC / G-010, desde el año 2007.

1.05.2. MOTOR y HELICE:

Motor:

Marca o Fabricante:	PRAT & WHITNEY
Tipo:	R 985-AN
Serie:	22493
Tiempo total:	Desconocido
Tiempo desde reparación:	353.3 Hrs. Al 13 de junio 2014.

Hélice:

Marca o Fabricante:	HAMILTON STD.
Modelo:	12D30
Serie:	310934
Tiempo total:	DESCONOCIDO
Tiempo desde reparación:	353.3 Hrs. Al 13 de junio de 2014

Ver anexo "E": Certificaciones de Mantenimiento de aeronave, motor y hélice.

1.05.3 COMBUSTIBLE:

El tipo de combustible es el 100/130 octanos mínimo de gasolina de aviación, no es permitido el uso de gasolina de automóvil.

No se pudo comprobar la cantidad del combustible remanente en los tanques al momento del accidente, debido a que la aeronave se destruyó con la fuerza de las olas del mar.

1.05.4 EQUIPO AUXILIAR:

No aplica.

1.05.5 DEFECTOS:

No aplica.

1.05.6 PESO Y BALANCE:

No se encontró ningún documento que indique haber efectuado el Peso y Balance para ese vuelo.

1.06. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

La información de las observaciones meteorológicas de fecha 14 de septiembre 2014, fueron proporcionadas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, realizadas en la estación ubicada en aeródromo en San José, Escuintla, la cual es la estación más cercana al percance.

Ver anexo "F": Reporte de Meteorología.

1.07. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

Por el tipo de operación no requiere de ayudas a la navegación.

1.08. COMUNICACIONES:

Debido a la operación acrobática no existió comunicación con los servicios de tránsito aéreo, durante el impacto el ELT (localizador transmisor de emergencia) que debió activarse al impacto no funciono.

1.09. INFORMACIÓN DE AERÓDROMO:

No aplica.

1.10. REGISTRADORES DE VUELO

No aplica por tipo de aeronave.

1.11. INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:

Los restos de la aeronave y sus componentes se encontraron completos, aunque con daños por el efecto del golpe contra el mar y la fuerza de las olas contra el rompe olas.

Ver fotografías No. 9 Y 10

1.12. INCENDIOS:

No se produjo ningún conato de fuego en el área del impacto.

1.13. SUPERVIVENCIA:

El piloto no sufrió lesiones que ameritaran hospitalización.

1.14. ENSAYOS E INVESTIGACIONES:

Los datos, fotografías y la información técnica de la aeronave y sus componentes fueron obtenidos a través de los libros de record de vuelos, bitácoras de mantenimiento y manuales del fabricante.

1.14.1. INVESTIGACIÓN DEL MOTOR:

El día 18 de febrero de 2015, se efectuó la inspección del motor en la finca Nueva Santa Isabel, en el municipio de Pueblo Nuevo Viñas del departamento de Santa Rosa, a donde fue trasladada la aeronave después del suceso, para su almacenamiento.

Se pudo notar que al motor le removieron los escapes, algunas bujías removidas y otras las dejaron mal instaladas, esto ocasiona que no se pueda evidenciar o saber con exactitud la condición del motor, para verificar lo indicado por el piloto en su informe del accidente e identificar alguna posible pérdida de potencia en el motor, en el momento que se encontraba efectuando las maniobras de acrobacia y lo que provocó el desplome de la aeronave sobre la superficie.

Se procedió a efectuar la revisión del motor comenzando con la remoción de las bujías, se encontraron todas en buen estado y con muestras de haber permanecido en el agua con partículas de arena en su interior, denotando que antes y durante el impacto se encontraba funcionando.

Se procedió a la rotación del motor para verificar si se encontraba libre de algún tope o ruido anormal, siendo imposible hacerlo girar pues por el efecto del agua salada ya se encontraba pegado por acción de la corrosión.

Se revisaron los filtros principales de aceite y de combustible, no encontrando evidencia o residuos de metal en el aceite y el filtro de combustible se encontró con el cedazo pegado, ambos filtros no evidenciaron haber tenido ninguna clase de contaminación antes del percance.

Ver fotografías No. de 11 a la 23

1.15. INFORMACIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

La aeronave pertenecía a KEHA S. A. y era utilizada para vuelos de acrobacia.

El mantenimiento de la aeronave lo efectuaba la OMA, DGAC /G 0-10, en el Hangar No.D4-Sur Aeropuerto Internacional "La Aurora".

De acuerdo con el expediente de mantenimiento de la aeronave, no presenta ningún reporte registrado que afectara la aeronavegabilidad y se efectuaron los servicios de acuerdo con el programa de mantenimiento establecido por el fabricante.

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL

No aplica



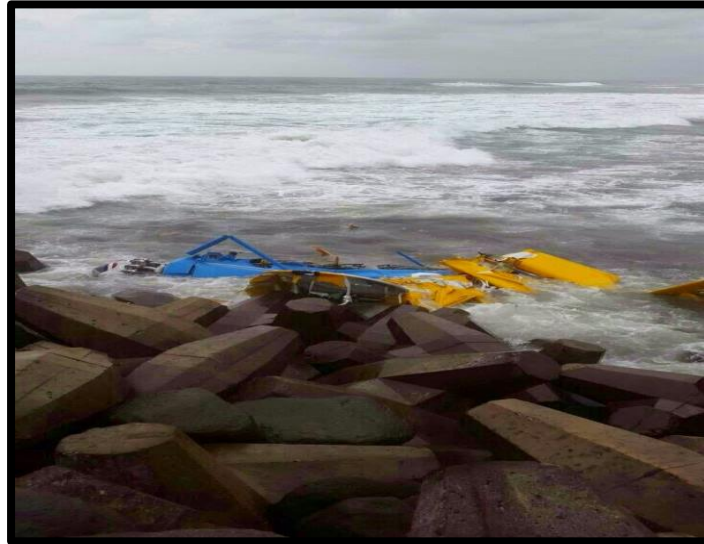
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.
2321-5234-38 www.accidentesdgacgua@gmail.com

1.17. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES Y EFICACES:

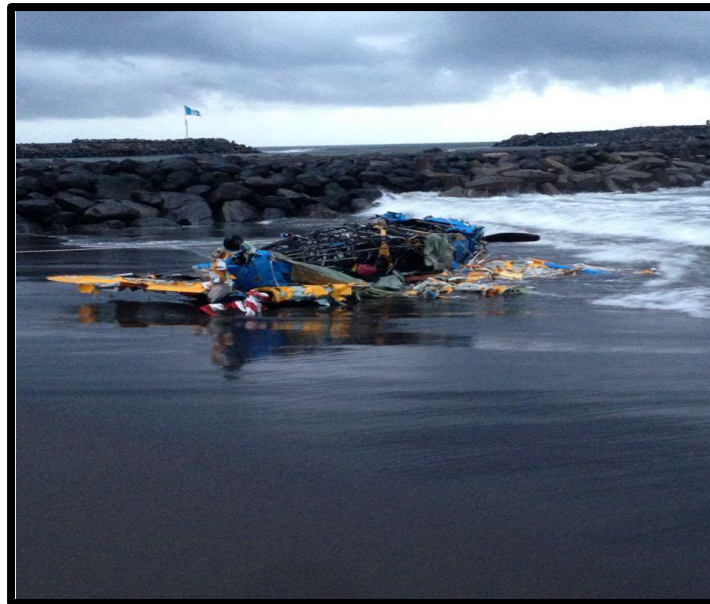
Durante el proceso de investigación se utilizaron los métodos de observación directa, procesando los datos desde el método deductivo a lo directo, con bases analíticas en el campo del conocimiento técnico y operacional, las hipótesis planteadas se eliminaron de acuerdo a los hallazgos de factores colaboradores y evidencias en el área del accidente durante la investigación; estableciendo las causas de acuerdo a los hallazgos y técnicas de investigación específicas para el caso.

1.18. INFORME FOTOGRÁFICO:

LUGAR DEL IMPACTO



Fotografía N0. 1



Fotografía No 2

DAÑOS A LA AERONAVE Traslado de la aeronave



Fotografía No. 3
Vista sobre la plataforma de traslado



Fotografía No. 4
Bajándola de la plataforma



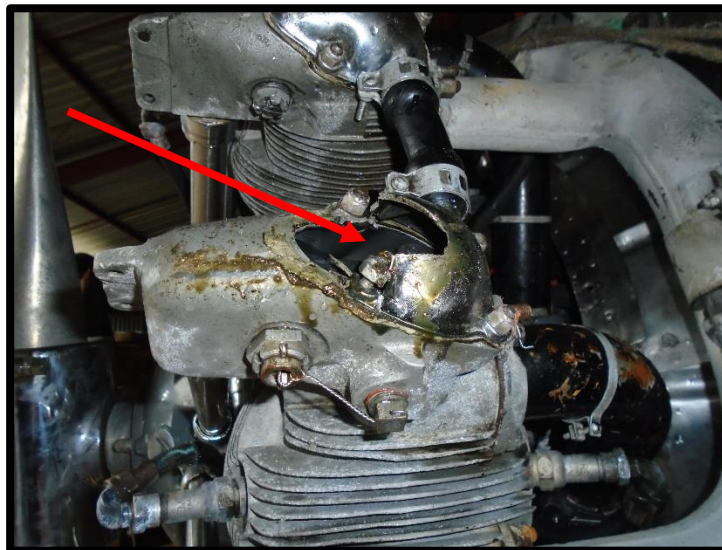
FOTOGRAFIA No. 5
Daños en la parte superior de la aeronave



FOTOGRAFIA No.6
Daños en la parte inferior de la aeronave



FOTOGRAFIA No. 7
Daños en la hélice



FOTOGRAFIA No. 8
Daños en el motor

RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO

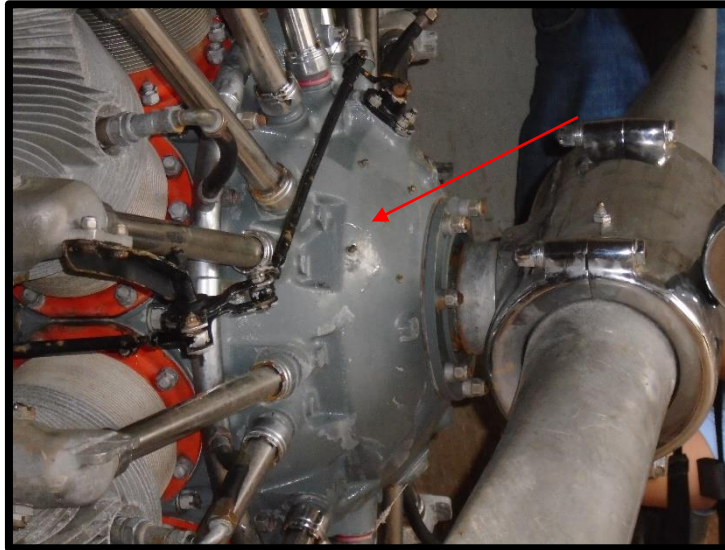


FOTOGRAFIA No.9
Matrícula de la aeronave



FOTOGRAFIA No. 10
Restos de la aeronave en el lugar del impacto

INVESTIGACIÓN DEL MOTOR

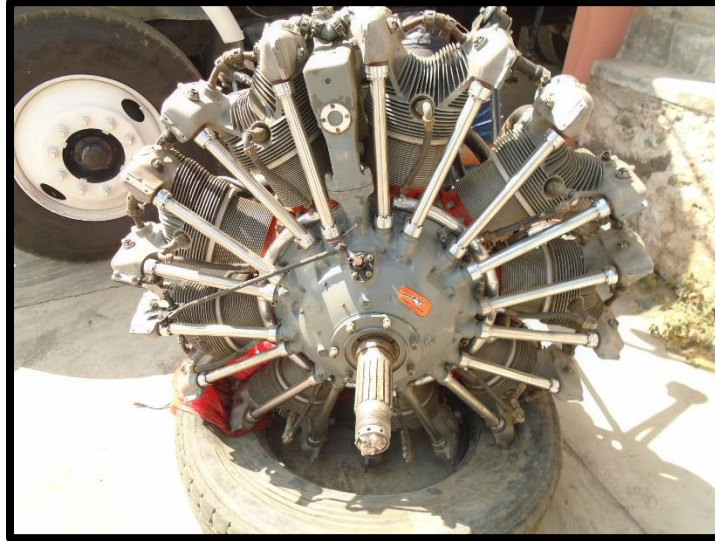


FOTOGRAFIA No. 11
Vista lateral derecha del motor
No tiene placa que identifique al motor



FOTOGRAFIA No. 12
Vista lateral izquierda del motor.

9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.
2321-5234-38 www.accidentesdgacgua@gmail.com



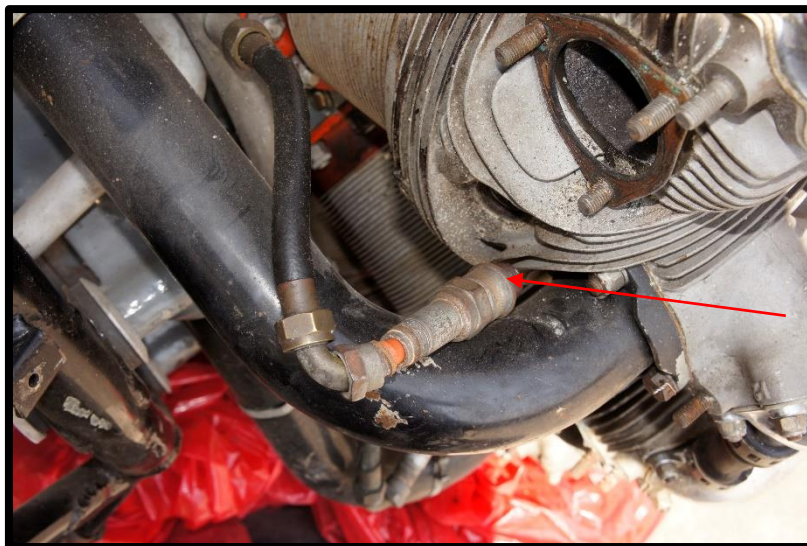
FOTOGRAFIA No. 13
Vista de frente, para la inspección del motor



FOTOGRAFIA No. 14
Vista lateral, el motor tenía algunas bujías removidas.



FOTOGRAFIA No. 15
Estado de las bujías

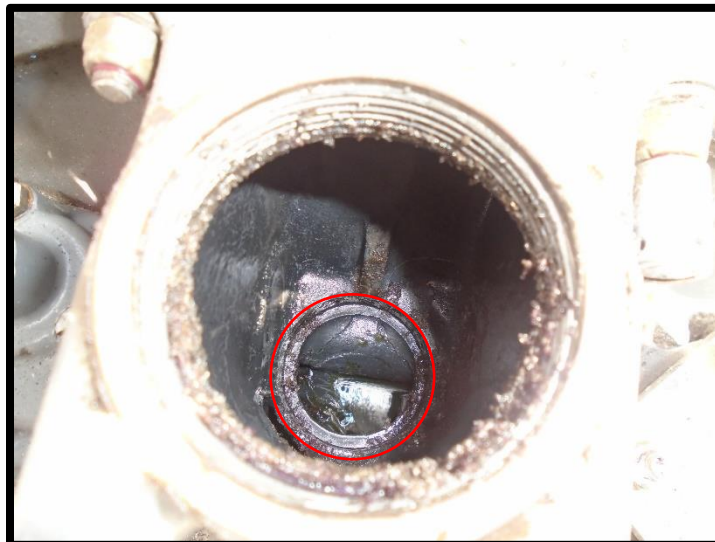


FOTOGRAFIA No. 16
Bujía removida.

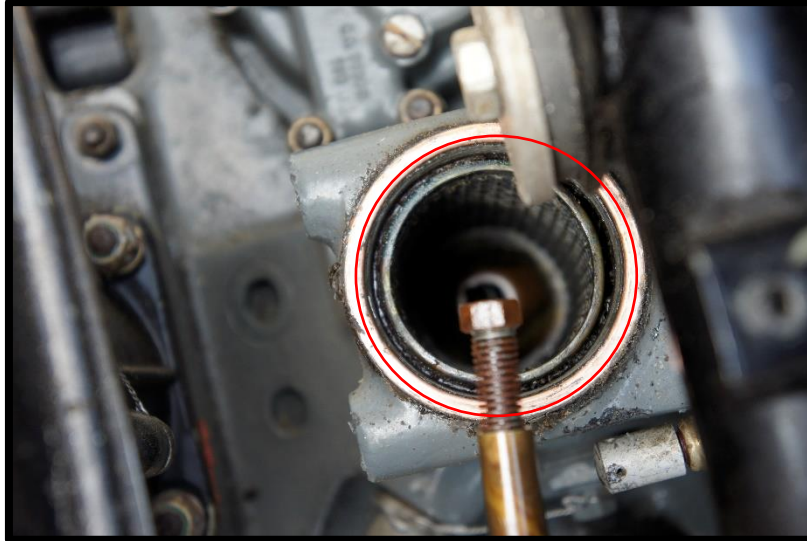
FILTRO PRINCIPAL DE ACEITE



FOTOGRAFIA No. 17
Vista del filtro principal de aceite, con carbón.



FOTOGRAFIA No. 18
Base del filtro de aceite en el motor.

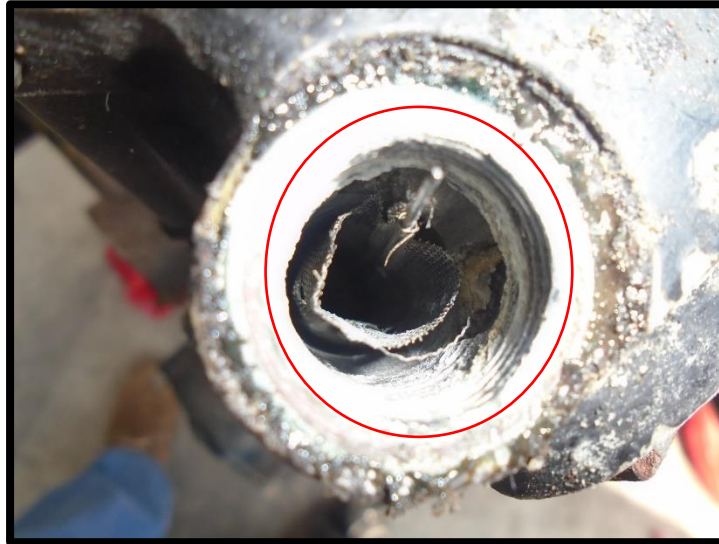


FOTOGRAFIA No. 19
El filtro de aceite en su base.

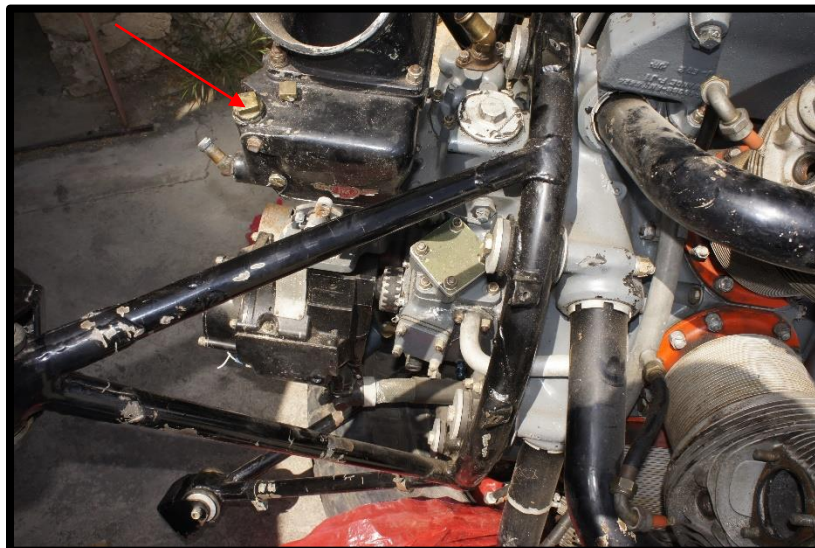


FOTOGRAFIA No. 20
Vista del filtro, mostrando el carbón sin material metálico.

COMBUSTIBLE



FOTOGRAFIA No. 21
Filtro en el carburador roto el cedazo.



FOTOGRAFIA No. 22
Vista de la base del filtro de combustible.

9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.
2321-5234-38 www.accidentesdgacgua@gmail.com



FOTOGRAFIA No. 23

Vista interior del carburador con contaminación de arena de mar.

2.00 ANÁLISIS:

La documentación para el presente informe, fue recolectada en el área del accidente y en el lugar a donde fue trasladada la aeronave, a través de fotografías, entrevistas, la documentación analizada de la aeronave en la Unidad de Investigación de Accidentes y Seguridad de Vuelo, fue suministrada por el Operador, la Biblioteca Técnica de la Dirección General de Aeronáutica Civil, fabricante, manual de vuelo y mantenimiento del mismo. Los criterios tomados para el análisis, fueron consensuados por parte de pilotos y técnicos del ámbito aeronáutico, conjuntamente con la Unidad de Investigación de Accidentes.

2.01. INFORMACIÓN PERSONAL:

No aplica.

2.02. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

Características Generales:

- **Tripulación:** 2 pilotos y alumno
- **Longitud:** 7,1 m (23,3 ft)
- **Envergadura:** 9,8 m (32,2 ft)
- **Altura:** 3 m (9,8 ft)
- **Superficie alar:** 27,7 m² (298,2 ft²)
- **Peso vacío:** 878 kg (1 935,1 lb)
- **Peso cargado:** 1,232,4 kg (2 716,2 lb)
- **Planta motriz:** Motor Pratt & Whitney R985-AN.

2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Debido a que la información reportada de las condiciones del ambiente, fueron efectuadas desde **La Estación Puerto de San José, Escuintla**, estación más cercana al lugar del accidente, no contribuye para determinar la velocidad y los efectos de viento existentes en el lugar del accidente.

El reporte no evidencia el ingreso de fenómenos naturales, como tormentas, masas de viento en movimiento o el ingreso de algún frente de baja o alta presión al Estado de Guatemala.

Las condiciones eran favorables al vuelo, no representaban ninguna amenaza.

Anexo "F": Reporte Meteorología.

2.4. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

No aplica

2.5. COMUNICACIONES:

No aplica

2.6. INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

No aplica

2.7. REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica

2.8. INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:

La aeronave quedó aproximadamente a 10.0 metros a un lado de la playa en el agua, con daños en la estructura completa no reparables.

Ver fotografías No. 9 y 10

2.9. MANTENIMIENTO:

El mantenimiento de la aeronave es responsabilidad de la OMA- DGAC G-010, situado en el aeródromo de La Aurora Hangar D4 Sur.

A la aeronave se le efectuó en junio 13 de 2014 el servicio de 100 Hrs. o anual lo que indica el libro de mantenimiento, por lo que demuestra que se encontraba al día en sus servicios.

Le fueron efectuados en su tiempo los servicios de 50 y 100 horas, según el programa establecido por el fabricante.

2.9.1 EQUIPAJE:

No aplica.

2.9.2. APRECIACIÓN DEL ÁREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA:

No aplica

3.00 CONCLUSIONES:

No se dictamina como falla mecánica, se toma como falla operacional por que la aeronave se encontraba disponible, sin ningún registro pendiente de reparación o reporte de mantenimiento previo al accidente, al motor no se le encontró defecto alguno al realizar la investigación.

3.01 FACTORES CONTRIBUYENTES:

Por el tipo de operación el cual es vuelo acrobático, al piloto le queda muy poco tiempo para efectuar procedimientos de emergencia o reaccionar en el caso de fallas de motor o de cualquier otro tipo.

Actos inseguros:

Apreciación y Evaluación inadecuada de los riesgos durante la operación, a baja altura. (Conciencia situacional).

3.02 CAUSAS PROBABLES:

El piloto pudo haber perdido la conciencia situacional de la altura de vuelo en la caja acrobática, para poder efectuar las maniobras de acrobacia que se encontraba ejecutando con la posible consecuencia de caer al agua; de acuerdo a lo anterior el accidente se enmarca en falla operacional.

4.00 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD:

Las constantes mejoras de la seguridad operacional, las medidas preventivas derivadas de las experiencias recabadas, nos sirven para efectuar operaciones de vuelo más seguras en cualquier aeronave que sobrevuele el espacio aéreo guatemalteco, en el presente caso se recomienda:

Durante los vuelos acrobáticos las tripulaciones deben concientizar la **altura de las maniobras** y permanecer conscientes de la responsabilidad en efectuar vuelos de este tipo, para no poner en riesgo la propia vida o la de los observadores en tierra.

5.00 ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

- A Certificado tipo.**

- B Fotografías satelitales.**

- C Perfil del piloto, Constancia de Habilitación Práctica.**

- D Certificado de Aeronavegabilidad y Certificado de Registro de la Aeronave.**

- E Inspecciones de Mantenimiento de Aeronave, Motor y Hélice.**

- F Reporte de Meteorología.**

ANEXO "A"
Certificado Tipo

Number of Seats	2 (+19) and (+55)		
Maximum Baggage	60 lbs. (+84)		
Fuel Capacity	46 gals. (-5) (One tank in upper wing center section)		
Oil Capacity	4.4 gals. (-26)		
Control Surface Movements	Elevator trim tab	Up 15°	Down 15°
	Elevator	Up 24°	Down 22°
	Aileron	Up 23°	Down 18°
	Rudder	Right 30°	Left 30°
Serial Numbers Eligible	75001 and up and all Army and Navy serial numbers. Use manufacturer's number if available.		
Required Equipment	Items 1(a) or (b) or (d) or (e); 105(a), (b) or (c); 203(a) or (b); 204(a) or (b); 205(a) or (b); 401(a) or (b); 402		
<u>II. Model A75N1 (Army PT-17, -17A, Navy N2S-1, -4); B75N1 (Navy N2S-3, D75N1 (Army PT-27), 2 PO-CLB, (Acrobatic Category) (See NOTE 7), approved April 21, 1945</u>			
Engine	Continental W-670-6A	465 lbs. (-55) or	
	Continental W-670-6N	470 lbs. (-55)	
Fuel	65 minimum octane aviation gasoline		
Engine Limits	For all operations, 2075 rpm (220 hp)		
Airspeed Limits (TIAS)	Level flight or climb	125 mph	
	Glide or dive	186 mph	
Propeller limits	See Item 1(b), 1(d), or 1(e)		
C.G. Range	(-1.0) to (+7.1)		
Empty Weight C.G. Range	(-1.5) to +0.5) Solo from either seat (-4.4) to (+0.5) placard in front cockpit: "Solo from rear seat only." When empty weight C.G. falls within this range, computation of critical fore and aft C.G. positions is unnecessary. Ranges are not valid for non-standard arrangements or for crop duster or sprayer installations.		
Maximum Weight	2950 lbs. See Note 6 for 3200 lbs. maximum weight.		
No. of Seats	2 (+19) and (+55)		
Maximum Baggage	60 lbs. (+84)		
Fuel Capacity	46 gals. (-5) (One tank in upper wing center section)		
Oil Capacity	4.4 gals. (-26)		
Control Surface Movements	Elevator trim tab	Up 15°	Down 15°
	Elevator	Up 24°	Down 22°
	Aileron	Up 23°	Down 18°
	Rudder	Right 30°	Left 30°
Serial Numbers Eligible	75001 and up and all Army and Navy serial numbers. Use manufacturer's number if available.		
Required Equipment	Items 1(b) or (d) or (e); 105(a), (b) or (c); 203(a) or (b); 204(a) or (b); 205(a) or (b); 401(a) or (b); 402		

III. Model A75J1 (Army PT-18) 2 PO-CLB. (Acrobatic Category) (See NOTE 7). approved May 28, 1945

Engine	Jacobs R-755-7. See NOTE 4 for required modifications.		
Fuel	73 minimum octane aviation gasoline		
Engine Limits	For all operations, 2000 rpm (225 hp)		
Airspeed Limits (TIAS)	Level flight or climb	125 mph	
	Glide or dive	186 mph	
Propeller Limits	See item I(b).		
C.G. Range	(-1.0) to (+7.1)		
Empty Weight C.G. Range	(-1.5) to +0.5) Solo from either seat (-4.4) to (+0.5) placard in front cockpit: "Solo from rear seat only." When empty weight C.G. falls within this range, computation of critical fore and aft C.G. positions is unnecessary. Ranges are not valid for non-standard arrangements or for crop duster or sprayer installations.		
Maximum Weight	2950 lbs.		
No. of Seats	2 (+19) and (+55)		
Maximum Baggage	60 lbs. (+84)		
Fuel Capacity	46 gals. (-5) (One tank in upper wing center section)		
Oil Capacity	4.4 gals. (-26)		
Control Surface Movements	Elevator trim tab	Up 15°	Down 15°
	Elevator	Up 24°	Down 22°
	Aileron	Up 23°	Down 18°
	Rudder	Right 30°	Left 30°
Serial Numbers Eligible	75001 and up and all Army and Navy serial numbers. Use manufacturer's number if available.		
Required Equipment	Items I(b); 105(a), (b) or (c); 203(a) or (b); 204(a) or (b); 205(a) or (b); 401(a) or (b); 402		

IV. *Model A75L300 (applies only to models listed under Sections I, II, and III when modified according to Mississippi Valley Aircraft Service, Clarksdale, Mississippi, data; Mid-Continent Aircraft Corporation, Hayti, Missouri, data; or equivalent

**Note: Models listed under Sections I, II, or III when modified according to Brandt, Perkins & Brandt, Marysville, California, data, eligible for certification with the following limitation but will retain original model designation:*

Engine	Lycoming B680-E3	525 lbs. (-54) or
	Lycoming B680-E3A	535 lbs. (-55) or
	Lycoming R680-E3B	565 lbs. (-55)
Fuel	87 minimum octane aviation gasoline	
Engine Limits	Maximum, except takeoff	2200 rpm (285 hp)
	Takeoff (one minute)	2300 rpm (300 hp)
Airspeed Limits (TIAS)	Level flight or climb	125 mph
	Glide or dive	186 mph

ANEXO “B”

Fotografías Satelitales

Juan Cayota Marina del Sur

↑ N

Caja arelativa



Image © 2014 CNES/Astrum

© 2014 Google

1970

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

13°54'46.21" N 90°57'15.07" O elev. 0 m alt ojo 15

Google



Imago © 2014 CNES // Astrium

© 2014 Google

Goog

1970

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

13°54'45.68" N 90°57'22.58" O elev: 0 m alt: 0



Imago © 2014 CNES / Astrium

© 2014 Google

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

16°54'47.36" N 90°57'21.22" O elev. 0 m alt. 0

Goog

1970



Image © 2014 CNES / Astrium

© 2014 Google

1970

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

13°54'46.99" N 90°57'20.86" O elev. 0 m alt. 0

GOOG



Juan Gaviota

Juan Gaviota Marina del Sur

Image © 2014 CNES / Astrium
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
© 2014 Google

Goog

1970

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

13°54'43.40" N 90°57'08.08" O elev.

0 m alt. ojo

Juan Gaviota Marina del Sur

Image © 2014 CNES / Astrium

© 2014 Google

Fecha de las imágenes: 3/25/2013

13°54'46.21" N 90°57'15.07" O elev. 0 m alt. ojo

Goog

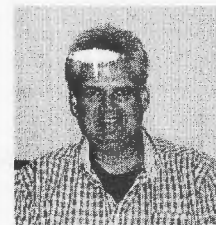
1970

ANEXO “C”

Perfil del piloto y Constancia de habilitación práctica



Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala
Sistema de Información Aeronáutico Regional
Perfil de Personal Aeronautico



Martin Keller

Correlativo: 2001224
Nombre: MARTIN FEDERICO KELLER BOCK
Telefono: 23115151 52020352
Tipo: Independiente
Nacimiento: GUATEMALA CIUDAD, GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: A-1 655693
Domicilio: 3 AVENIDA 20-95 ZONA 10.
Postal:
Adresas:
Adicionales:

Nacimiento: 08/Jul/1963
Autoridad: GUATEMALA
Correo: mkisabel@turbonett.com
Libro:
Folio:
Cabello: CASTAÑO
Ojo: CAFE
Peso: 218
Estatura: 1,00
Fecha Examen:
Recibo:

Edad 51 años

Licencia 1993 **PILOTO PRIVADO- AVIÓN**

Pais: GUATEMALA, Escuela: N/A, Examinador: NA-, Fecha Emisión: 2011-02-25, Fecha Vencimiento: 2016-03-30

Habilitaciones

AVION MONOMOTOR TERRESTRE
AVION MULTIMOTOR TERRESTRE
INSTRUMENTOS

Inicial

Final

Certificado de Validez

Lista de Certificados

	Inicial	Final
Certificado: 3662A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2008-07-04, Resultados: SATISFACTORIO, Anotaciones: SATISFACTORIO	04/Jul/2008	31/Jul/2009
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2009-08-03, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	03/Aug/2009	30/Aug/2010
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2012-02-02, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	08/Feb/2012	28/Feb/2013
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2013-03-04, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	04/Mar/2013	31/Mar/2014
Certificado: 1993, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2014-04-02, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	02/Apr/2014	30/Apr/2015

Gestión

Lista de Gestiones

	Inicial	Final
Licencia: 1993, Documento: REPASO DE VUELO, Tipo de Gestion: MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA (CHEQUEO BIANUAL), Cambio en Numero de Licencia: 1993	06/Mar/2013	30/Mar/2015



Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala
Sistema de Información Aeronáutico Regional
Perfil de Personal Aeronautico



Martin Federico Keller Bock

Correlativo: 2001224
Nombre: MARTIN FEDERICO KELLER BOCK
Telefono: 23115151 52020352
Tipo: Independiente
Nacimiento: GUATEMALA CIUDAD, GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: A-1 655693
Domicilio: 3 AVENIDA 20-95 ZONA 10.
Postal:
Otras:
Adicionales:

Nacimiento: 08/Jul/1963
Autoridad: GUATEMALA
Correo: mkisabel@turbonett.com
Libro:
Folio:
Cabello: CASTAÑO
Ojo: CAFE
Peso: 218
Estatura: 1,00
Fecha Examen:
Recibo:

Licencia **1993** **PILOTO PRIVADO- AVIÓN**

Pais: GUATEMALA, Escuela: N/A, Examinador: NA-, Fecha Emisión: 2011-02-25, Fecha Vencimiento: 2016-03-30

Habilitaciones	Inicial	Final
AVION MONOMOTOR TERRESTRE		
AVION MULTIMOTOR TERRESTRE		
INSTRUMENTOS		

Certificado de Validez

Lista de Certificados

	Inicial	Final
Certificado: 3662A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2008-07-04, Resultados: SATISFACTORIO, Anotaciones: SATISFACTORIO	04/Jul/2008	31/Jul/2009
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2009-08-03, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	03/Aug/2009	30/Aug/2010
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2012-02-02, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	08/Feb/2012	28/Feb/2013
Certificado: 1993A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2013-03-04, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	04/Mar/2013	31/Mar/2014
Certificado: 1993, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2014-04-02, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	02/Apr/2014	30/Apr/2015

Gestión

Lista de Gestiones

	Inicial	Final
Licencia: 1993, Documento: REPASO DE VUELO, Tipo de Gestion: MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA (CHEQUEO BIANUAL), Cambio en Numero de Licencia: 1993	06/Mar/2013	30/Mar/2015

REPUBLICA DE GUATEMALA



CERTIFICADO DE ALDEBE LICENCIA
MARTIN, FEDERICO KELLER BOA
LICENCIA DE PILOTO PRIVADO Aeronautica Civil
1990

IX - Hasta el día 30 de Abril del 2014

XIII - OBSERVACIONES
USA LENTES VISION CERCANA

Guatemala, 2 de Abril del 2014

X -
IX - Sello



Director General de Aeronautica Civil

NOTA: Este Certificado forma parte de la Licencia
y deberá acompañarlo siempre

ANEXO “D”
Certificado de
Aeronavegabilidad
y Certificado de
Registro de la
aeronave



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Certificado de Aeronavegabilidad Estándar

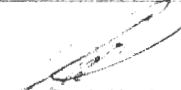
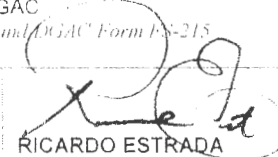
Standard Airworthiness Certificate

1. Nacionalidad y Matriculación <i>Nationality and registration marks</i>	2. Fabricante y modelo <i>Manufacturer and model</i>	3. No. de serie de la aeronave <i>Aircraft serial number</i>
TG-JEN	BOEING PT-17	41-25532

4. Categoría y operación <i>Category and operation</i>	5. No. Certificado de Tipo <i>Type certificate No</i>
ACROBATICA/ PRIVADA	A743

6. Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944, la Ley de Aviación Civil bajo Decreto Legislativo 93-2000 de fecha 18 de diciembre 2000 y el RAC 21, para la aeronave antes mencionada y de acuerdo a la certificación de aeronavegabilidad otorgada por la Organización de Mantenimiento Aprobada, se considerará que reúne las condiciones de aeronavegabilidad mientras se mantenga, inspeccione y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes. Este Certificado debe permanecer a bordo de la aeronave.

This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation dated December 7 of 1944, the Guatemalan Civil Aviation Law Decree 93-2000 dated December 2000 and the RAC 21, in respect to the above mentioned and in accordance with airworthiness certification issue by Approved Maintenance Organization. The aircraft is considered to be airworthy when maintained, inspected and operated in accordance with the pertinent operating limitations. This certificate must remain onboard the aircraft.

7. Fecha de otorgamiento <i>Date of issue</i>	8. Fecha de Vigencia <i>Date of validity</i>	9. Vo.Bo. Conforme a documentación presentada y forma DGAC FS215 Por la Gerencia de Estándares de Vuelo DGAC <i>V.o. Bo. According to documentation submitted and DGAC Form FS-215 DGAC Flight Standards Management</i>
19-JUN-14	DEL 20-JUN-14 AL 19-JUN-15	 Nombre y Firma Rodolfo Sarmiento  RICARDO ESTRADA Vo. Bo. Jefatura de Aeronavegabilidad Airworthiness Chief

10. No. De Registro DGAC (DGAC file number)	11. Clave de Aeronavegabilidad
02LP5	113009-14-06/ 224

DGAC FS-640 (Rev. No.005.Mayo 2012)

DEPTO. DE
AERONAVEGABILIDAD DE
ESTANDARES DE VUELO
DGAC
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

NOMBRE Martin Beller
FECHA 20 - Junio 2014
HORA _____
FIRMA M. Beller

5712

*



REPÚBLICA DE GUATEMALA, C.A.

CERTIFICADO DE MATRÍCULA / REGISTRATION CERTIFICATE

1. Marca de nacionalidad o marca común, y marca de matrícula (Nationality or common mark and registration mark) TG-JEN	2. Fabricante y designación de la aeronave dada por el fabricante: (Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft) Boeing Modelo: PT-17	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial No.) 41-25532
--	--	---

Nombre del propietario (Name of owner) KEHA S.A.

5. Domicilio del propietario (Address of owner) 3a. Av. 20-95 Z. 10 Ciudad Capital

6. Nombre del operador (Operator Name)

7. Domicilio del operador (Address of operator)

8. Se certifica por el presente que la aeronave arriba descrita ha sido debidamente inscrita en el (It is hereby certified that the above described aircraft has been duly entered on the) Folio 02 LP5 de conformidad con el Convenio de Aviación Civil Internacional, de fecha 07 de diciembre de 1,944, y con la Ley de Aviación Civil de Guatemala (in accordance with the Convention on International Civil Aviation dated December 7, 1944, and the Civil Aviation Law of Guatemala).

LA ALTERACIÓN DE LOS DATOS CONSIGNADOS, SERÁ PENADO POR LA LEY; ARTÍCULO 321 DEL CÓDIGO PENAL. (THE ALTERATION OF INFORMATION PROVIDED, SHALL BE PUNISHABLE BY LAW, ARTICLE 321 OF THE PENAL CODE)

(Firma/Signature): [Signature]
Director General / General Director

(Firma/Signature): [Signature]
Registrador Aeronáutico Nacional / National Registry Manager

Fecha de Expedición (Issue Date) Guatemala, 11 de febrero de 2011

* Observaciones / Comments:
Colores: Azul y Amarillo.
Año de Fabricación: 1942.

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
REGISTRO AERONÁUTICO NACIONAL
HORA: 10:30 hrs - Smedly
02 folios



Dirección General de Aeronáutica Civil
Aeropuerto Internacional LA AURORA, Zona 13
Tels.: - www.dgacguate.com

RAN-RES-00013-2011

Guatemala, 11 de Febrero de 2011

REGISTRO AERONAUTICO NACIONAL. Guatemala, 11 de febrero de 2011. - **SE TIENE A LA VISTA PARA RESOLVER**, la solicitud de certificado de matrícula para la aeronave marca y tipo **STEARMAN**, número de serie **41-25532**, modelo **PT-17**, Año de Fabricación; **1942**, colores azul y amarillo, identificada con la matrícula **TG-JEN**, propiedad de la entidad **KEHA S.A.** - **CONSIDERANDO:** Que el usuario ha cumplido con todos los requisitos contenidos en el artículo 79 del reglamento de la Ley de aviación Civil, incluyendo lo solicitado en RAN-RES-00013-2010, y se basa en resolución DGAC-51-03 dictada por esta Dirección con fecha 18 de marzo de 2003 para utilizar las insignias portadas por la aeronave desde su fabricación. -**POR TANTO:** Con base a lo considerado, leyes citadas y lo que para el efecto prescriben los artículos 41 y 47 de la Ley de Aviación Civil, y los artículos 76, 77 y 79 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, al resolver **DECLARA:** I. Se autoriza la siguiente inscripción en el folio 02 del Libro 5 de Aeronaves Privadas: **SEPTIMA DE MATRICULA. TG-JEN.** Propietaria: **KEHA S.A.** Certificado de matrícula 678 con fecha 11 de febrero de 2011. Inscripción Registro General de la Propiedad 898, folio 30, Libro 5 de Naves y Aeronaves. Cancelado el certificado de matrícula 491 con fecha 3 de junio de 2010. Documento 191-2011 presentado el 10 de febrero de 2011 a las 16:39 horas. Guatemala 11 de febrero de 2011. Analista: Grecia Analy García Ramírez. II. La presente resolución certifica que la inscripción de la aeronave se encuentra actualizada, para los efectos de la emisión del Certificado de Aerónavegabilidad que emite el Departamento de Estándares de Vuelo. III. Oportunamente entréguese al interesado el certificado de matrícula.

garcia

REGISTRO
AERONAUTICO
NACIONAL

**DIRECCION GENERAL DE
AERONAUTICA CIVIL**

**TIEMPO DE
SOLIDARIDAD**



ANEXO “E”

**Inspección
de mantenimiento
de aeronave, motor
y hélice**



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

SOLICITUD DE INSPECCION PARA LA RENOVACION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
CIUDAD DE GUATEMALA
PRESENTE

16 de Junio de 2014

SEÑOR DIRECTOR:

De conformidad con lo establecido por la Ley, Reglamento y Regulaciones de Aviación Civil, me permito solicitar la inspección para la Renovación del Certificado de Aeronavegabilidad de la aeronave de mi propiedad, identificada a continuación:

- 1) Matrícula: TG-JEN 2) Marca: BOEING
- 3) Modelo: STEARMAN PT 17 4) No. Serie: 41-25532
- 5) Tiempo Total: 10,440.5 6) Ciclos/Tacómetro: 353.3
- 7) Colores de la Aeronave: Fuselaje Azul, Alas Amarillas, Rojo y Blanco
- 8) Peso: 3,377 Lbs.

9) MOTOR	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1. Pratt & Whitney	R985-AN	22493	UNK	353.3
2.				

10) HELICE	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1. Hamilton Std.	L2D30	310934	UNK	353.3
2.				

11) ROTOR PRINCIPAL	12) ROTOR DE COLA
Modelo:	Modelo:
Serie:	Serie:
Tiempo Total:	Tiempo Total:
Tiempo T.D.R.:	Tiempo T.D.R.:

- 13) Nombre de la OMA a cargo: AEROVICTOR, S.A.
Dirección: Hangar No. C-10 Sur/Este La Aurora Tel/Fax: 2332 6091
- 14) Nombre del Propietario: Martin Keller B
Tel/Fax: 2311 5151 Dirección del Propietario: 3a. Av. 20-95, Zona 10

15) Para el efecto, se pone la aeronave a disposición de esa autoridad en:
(En caso de que la aeronave se encuentre en otra ubicación distinta a la OMA)

Hangar No. D4 Sur/Este La Aurora

16) SOLICITUD PRESENTADA POR / PROPIETARIO O REPRESENTANTE DE LA OMA:

NOMBRE: Víctor L. Mena M.

FIRMA:

Revisión: 002
Fecha : 20/Jun/2012

Página 1

FORMA DGAC FS-628

RECIBIDO
 DEPARTAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD
 10 JUN 2014
 HORA: 14.53
 16 folios

DECLARACION DE CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCION DE LA INSPECCION ANUAL Y EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE PARA LA AERONAVE, POR UNA ORGANIZACIÓN DE MANTENIMIENTO APROBADA, PARA EFECTO DE RENOVACION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

1. AERONAVE	Matricula TG-JEN	Fabricante y Modelo: BOEING STEARMAN PT 17
	No. De Serie de la Aeronave 41-25532	No. de Certificado Tipo: A-743

2. Identificación de Unidad

Unidad	Marca	Modelo	No. de Serie
Estructura	BOEING	STEARMAN PT-17	41-25532
Motor No. 1	PRATT & WHITNEY	R985-AN	22493
Motor No. 2			
Hélice No.1 / Rotor Principal	HAMILTON STANDARD	12D30	310934
Hélice No. 2 / Rotor de Cola			

Nombre y Dirección de la OMA AEROVICTOR, S.A. Hangar No. C-10, Sur/Este La Aurora	No. de Certificado de la OMA: DGAC/G-010-2004
---	---

Yo certifico que se efectuó una inspección Anual a las unidades identificadas y descritas en la casilla 2, y que se ha seguido y ejecutado el Programa de Mantenimiento del Fabricante, para este tipo y modelo de aeronave, así como el TBO de motores recíprocos, ~~rotor principal~~, componentes y hélices, cumpliendo con los A.S.B's, S.B's y A.D's, aplicables a la fecha y de acuerdo con los requerimientos que establecen en las Regulaciones siguientes: RAC 02, RAC 21, RAC 39, RAC 43, RAC 145 de Guatemala y que la información suministrada en esta FORMA FS-215, es verdadera y correcta.

Nombre de la Organización de Mantenimiento Aprobada AEROVICTOR, S.A.

Firma y Sello del Certificador 

Nombre del Certificador Víctor L. Mena M.

No. de Licencia 90

Fecha 13 / Junio / 2014

Revisión: 005

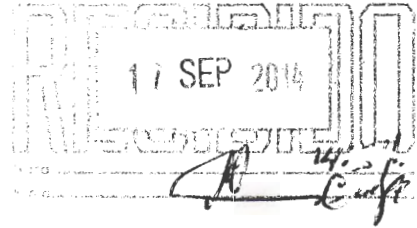
FORMA DGAC FS-215

Fecha: 23/04/2014

ANEXO “F”
Reporte de
Meteorología

Guatemala, 17 de septiembre de 2014

Departamento Seguridad de Vuelo
e Investigación de Accidentes D. G. A. C.



Señor
Víctor Haroldo Celada Muñoz
Jefe del departamento de seguridad de
Vuelo e investigación de accidentes
Dirección General de Aeronáutica Civil
Presente

Señor Celada:

Por este medio me permito saludarlo, al mismo tiempo doy respuesta a su oficio SVIA-OI-152-2014 de fecha 17 de septiembre de 2014, donde solicita el estado de tiempo en forma detallada del día 14 de septiembre de 2014, de 16:00 p.m a 18:00 p.m hora local, de Puerto San José, Escuintla.

14 de septiembre 2014.

16:00 P.M.

MGSJ 00000KT 9999 BKN017 FEW025CB BKN100 28/25 Q1010 A2983 CB/PCPN/W CB N/NE=

Viento calmado, visibilidad horizontal mayor a diez kilómetros, parcialmente nublado a 1,700 pies de altura, pocas nubes de cumulonimbos a 2,500 pies de altura, parcialmente nublado a 10,000 pies de altura, temperatura ambiente 28 grados Celsius, temperatura punto de rocío 25 grados Celsius, altímetro 1010, 2983 en pulgadas, cumulonimbos, precipitación al oeste, cumulonimbos a Norte, Nordeste.

17:00 P.M

MGSJ 00000KT 7000 TS VCSH SCT018 SCT025CB BKN090 28/25 Q1010 A2983 CB/TS/PCPN/ENE CB/PCPN N/NNE/NW/NNW=

Viento calmado, visibilidad horizontal siete kilómetros, tormentas, chubascos en las vecindades, nubosidad dispersa a 1,800 pies de altura, nubosidad dispersa a 2,500 pies de altura de cumulonimbos, parcialmente nublado a 9,000 pies de altura, temperatura ambiente 28 grados Celsius, temperatura punto de rocío 25 grados Celsius, altímetro 1010, 2983 en pulgadas, cumulonimbos, tormentas, precipitación al Este Nordeste, cumulonimbos, precipitación al Norte Nordeste, noroeste y Nor-Noroeste.

18:00 P.M

MGSJ 01006KT 7000 TS VCSH BKN017 FEW025CB BKN090 26/25 Q1011 A2985 CB/TS/PCPN WNW/NW CB/PCPN N/ENE=

Viento de dirección Norte, velocidad 6 nudos, visibilidad horizontal siete kilómetros, tormentas, chubascos en las vecindades, parcialmente nublado a 1,700 pies de altura, pocas nubes a 2,500 pies de altura de cumulonimbos, parcialmente nublado a 9,000 pies de altura, temperatura ambiente 26 grados Celsius, temperatura punto de rocío 25 grados Celsius, altímetro 1011, 2985 en pulgadas, cumulonimbos, tormentas, precipitación al oeste-noroeste, nor-oeste, cumulonimbos, precipitación al Norte, este-nordeste.

Sin más que agregar y en espera que la información le sea de utilidad,

Atentamente,

MET. CESAR A. GEORGE ROLDAN
Encargado de Meteorología
TEL 22606303

