



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Unidad de Investigación de Accidentes e incidentes Aéreos.

Reporte No.:	A-12-2011
Título:	Informe final.
Matricula:	TG-MIT.

Piper Aircraft, Inc. Azteca PA-23-250
7 de diciembre 2011.
Aeropuerto Internacional "La Aurora", Guatemala, C.A.

Preparado por:

Unidad de Investigación de Accidentes e incidentes aéreos, D.G.A.C.,

Aprobado por:

Dirección General de Aeronáutica Civil, Guatemala C.A.

Fecha de Publicación:

22 de enero 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.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
GLOSARIO	5
ABREVIATURAS:.....	10
1. INFORMACION FACTUAL:	11
1.1 SINOPSIS:.....	13
1.1.1 ANTECEDENTES DEL VUELO:	13
1.1.2 LUGAR DEL IMPACTO:	14
1.2 LESIONES A PERSONAS:	14
1.3 DAÑOS DE LA AERONAVE:	15
1.4 OTROS DAÑOS:	15
1.5 INFORMACIÓN PERSONAL:	15
1.6 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:.....	16
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:	17
1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:	17
1.9 COMUNICACIÓN:	18
1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:.....	18
1.11 REGISTRADORES DE VUELO:	18
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:.....	18
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:.....	19
1.14 INCENDIOS	19
1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA:	19
1.16 ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN:	19
1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN.....	19
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:	20
1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTIL O EFICAZ:.....	20
1.20 INFORME FOTOGRÁFICOS:	21
2. ANALISIS:.....	27
2.1 INFORMACIÓN PERSONAL:.....	27
2.2 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:.....	27
2.3 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:	28
2.4 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:	28



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

2.5 COMUNICACIONES:	28
2.6 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:.....	28
2.7 REGISTRADORES DE VUELO:	28
2.8 INFORMACIÓN GENERAL DE LOS RESTOS Y DEL IMPACTO DE LA AERONAVE:	29
2.9 INFORMACIÓN MÉDICA:	29
2.10 SUPERVIVENCIA:	29
2.11 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE:.....	29
2.12 EQUIPAJE:.....	29
2.13 APRECIACIÓN DEL ÁREA DEL IMPACTO O DE EMERGENCIA:	30
3. CONCLUSIONES:.....	30
3.1 ACTOS INSEGUROS:.....	31
3.2 CAUSAS PROBABLES:.....	31
4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:	31
5. ANEXOS.	33



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el anexo 13 del 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 13.2.2.

La Unidad de Investigación de Accidentes de la Dirección General de Aeronáutica Civil, se ocupa de todas las actividades 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), La 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 ninguna 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.Regulacion de Aviación Civil apartados: 13.2.2, 13.2.3.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

GLOSARIO

DEFINICIONES:

Accidentes de Aviación:

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre en el momento en que la aeronave esta lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, durante el cual:

a) **Cualquier persona muere o sufre lesiones graves a consecuencia de:**

- hallarse en la aeronave, o sobre la misma, o
- por contacto directo con cualquier parte de una aeronave, incluso por las partes que se hayan desprendido de la aeronave, o
- Por exposición directa al chorro de un reactor.

Excepto cuando las lesiones obedezcan a causa naturales, se las haya causado una persona a si misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las aéreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

b) La **aeronave sufre daños o roturas estructurales que:**

- afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo; y
- que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado,



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Excepto por falla o daño del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capo o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, alabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de las aeronaves (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños a alabes del rotor principal, alabes del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo) o

c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Nota 1 – Para uniformidad estadística únicamente, toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente, esta clasificada por la OACI como lesión Mortal.

Nota 2 – Una aeronave se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Nota 3 – El tipo de sistema de aeronave no tripulada que se investigara se tratara en el capítulo 5.1 del anexo 13 de la OACI.

Nota 4 – En el Adjunto G del anexo 13 de la OACI figura orientación para determinar los daños de aeronave.

Definiciones tomadas del anexo 13 de la Organización de Aviación Civil Internacional.

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.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

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)

Autorotación:

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.

Cabina estéril:

Momento en que la tripulación de una aeronave está pendiente y atenta de cualquier situación anormal que pueda suceder, se requiere de una alta alerta situacional, que deberá estar en un 100%, con una disposición a la aplicación de procedimientos adecuados, esta condición de cabina se aplica en las **fases críticas del vuelo**.

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.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

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).

Incidente de aviación:

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones aéreas.

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; o
- 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); o
- c) Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
- d) Ocasione daños a cualquier órgano interno; o
- e) Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- 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; y en casos especiales, hasta que la empresa o autoridad correspondiente asume dicha responsabilidad.

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



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

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).



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

ABREVIATURAS:

ATC:	Air Traffic Controller.
BEA:	Bureau d'Enquetes et d'Analises pour la sécurité de l'aviation civile. Autoridad francesa encargada de la investigación de accidentes de aviación civil.
COA:	Certificado de Operador Aéreo.
DGAC:	Dirección General de Aeronáutica Civil.
DME:	Distance measure equipment. Equipo de medición de distancia.
ELT:	Emergency Locator Transmitter. Administración Federal de Aviación.
GPS:	Global position System, Sistema de posicionamiento Global.
IASV:	Investigación de Accidentes y Seguridad de Vuelo.
INTRADÓS:	Parte inferior de la superficie alar.
NIL:	Not Item Listed. Radio Baliza no direccional.
OMA:	Organización de Mantenimiento Aprobado.
PCLM:	Place Cabin Landplane Monoplane.
PIC:	Pilot in Command (Piloto en commando).
PSR:	Primary Surveillance Radar.
SSR:	Surveillance System Radar.
SL:	Sea level. Nivel del mar.
SNM:	sobre el nivel del mar.
VNO:	Velocidad normal de operación.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

INFORME FINAL ACCIDENTE DE LA AERONAVE MATRÍCULA TG-MIT

1. INFORMACION FACTUAL:

Marca:	Piper Aircraft, Inc.
Modelo:	Azteca PA-23-250.
No. De serie	27-7654027.
Certificado Tipo:	1A10, Revisión No. 52 de fecha 10 de febrero 2009.
Categoría:	Normal/Privada.
Colores:	Blanco, beige, corinto, azul, rojo.
Certificado de Aeronavegabilidad:	Vigente del 13 junio 2011 al 12 junio 2012, con Clave aeronavegabilidad 274010-11-06/181.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Seguro de la Aeronave: Vigente, del 05 noviembre 2011 al 05 noviembre 2012, Empresa Seguros G&T Póliza No. AVG\$-607.

Lugar del accidente: Aeropuerto Internacional "La Aurora", zona 13, Ciudad Capital de Guatemala.

Hora aproximada del accidente: 11:00 hora local, 17:00 UTC.

Fecha del Accidente: 7 de Diciembre del 2011.

Propietario u operador: Inmobiliaria Tinamit, S. A.

Piloto al Mando: **Jaime René Malouf Fernández.**

Tipo y No. de Licencia: Privada No. 1486.

Vigencia Certificado Licencia: Vigente del 09 noviembre 2011 hasta 09 noviembre 2012.

Nacionalidad: Guatemalteco.

Personas a Bordo: una (1).

Fase de vuelo en la que ocurrió el accidente: Durante el aterrizaje.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

1.1 SINOPSIS:

La Unidad de Investigación de accidentes al tener conocimiento procedió a notificar a las autoridades locales e internacionales de lo sucedido; la investigación fue realizada por el Investigador a cargo nombrado por la Unidad de Investigación de Accidentes de la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala, quien expide el Informe Final.

La aeronave Azteca PA-23-250 con matrícula TG-MIT, despegó del Aeropuerto "La Aurora" con destino Coatepeque a las 09:00 hora local, ubicado en el departamento de Quetzaltenango de acuerdo con el informe del piloto, al intentar bajar las ruedas para aterrizar, estas no responden y decide retornar a La Aurora y efectuar un aterrizaje forzoso.

1.1.1 ANTECEDENTES DEL VUELO:

La aeronave Azteca PA-23-250 con matrícula TG-MIT despegó al mando del Capitán **Jaime René Malouf Fernández**, Licencia No. 1486, a las 09:00 hora local (15:00 UTC) con destino al municipio de Coatepeque, departamento de Quetzaltenango, al iniciar su aproximación procede a bajar el Tren de Aterrizaje, el cual no responde y se mantiene retractado, el piloto de la aeronave decide retornar a su aeropuerto de salida, seguidamente el piloto informa vía radio que tiene problemas en el tren de aterrizaje, no baja y se mantiene retractado, se efectúan las coordinaciones entre el piloto y los servicios de tránsito aéreo para que la aeronave pueda efectuar un aterrizaje con el tren adentro, sobre el área de grama situada entre las intersecciones "K" y "L" al oeste de la pista principal del Aeropuerto Internacional "La Aurora".

El aterrizaje se efectúa suavemente sobre la grama y sin contratiempos el piloto sale ileso y la aeronave es retirada del área y trasladada a una Organización de Mantenimiento Aprobada, para su proceso de inspección por fallas y reparación.

Ver fotografías No. 1 y 2.

1.1.2 LUGAR DEL IMPACTO:

Los restos de la aeronave y sus componentes se encontraron completos unidos a la aeronave, el tren de aterrizaje, las hélices, el ala izquierda se observó con abolladuras en el intradós y extradós.

Ver fotografía No. 10, 11 y 12.

1.2 LESIONES A PERSONAS:

No se reportan daños físicos al piloto o personas en tierra.

Cuadro de Información

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

Anexo "A": Mapa físico del accidente, Fotografías satelitales.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

1.3 DAÑOS DE LA AERONAVE:

La aeronave presenta daños en su estructura parte inferior del fuselaje, compuertas del tren de aterrizaje, hélices y posibles daños internos a los motores por paro repentino.

Ver fotografías No. 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.

Anexo "B" Certificado Tipo de la aeronave.

1.4 OTROS DAÑOS:

No se encontraron daños en el lugar del percance.

1.5 INFORMACIÓN PERSONAL:

Esta información concierne al piloto solamente, por ser único tripulante y por el tipo de aeronave.

Fecha de nacimiento del piloto: 16 de noviembre 1956, edad al momento del accidente 54 años.

El 30 de septiembre de 1977, obtiene la licencia de Piloto Privado No. 1486.

El 1 de julio de 1982 obtiene la habilitación para Bimotores.

En la ficha médica de su última renovación de Certificado de Valides de Licencia, anterior al accidente con fecha 8/10/2010 contaba con un total de 1,600.00 horas de vuelo.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Cuenta con habilitación de vuelo por instrumentos y multicolores.

Por el tipo operación de la aeronave que se encontraba realizando, no es necesario un Co-piloto en la cabina de mando.

Anexo "C": Perfil del piloto.

1.6 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

PIPER PA-23-250

Características generales

- **Tripulación:** Un piloto.
- **Capacidad:** Piloto, mas 5 pasajeros
- **Longitud:** 31 ft 3 in.
- **Envergadura:** 37 ft 2 in.
- **Altura:** 10 ft 4 in.
- **Superficie alar:** 208 ft².
- **Peso en vacío:** 3,300.0 lb.
- **Peso máximo en despegue:** 5,200.0 lb.
- **Planta de motriz:** 2, Lycoming IO-540-C/A, 250 hp.

Rendimiento

- **Velocidad máxima:** 210.0 mph, 182.0 nudos.
- **Rango:** 1,200.0 millas, 1,042.0 nm.
- **Techo de servicio:** 20,000.0 ft.
- **Rango de ascenso:** 1,500.0 ft/min.
- **Carga alar:** 25.0 lb/ft².



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

COMBUSTIBLE{ XE "1.05.3 COMBUSTIBLE" }:

La cantidad del combustible en los tanques de la aeronave al momento de reportar la emergencia a Torre de Control Aurora, era de aproximadamente de 28.0 galones.

PESO Y BALANCE{ XE "1.05.6 PESO Y CARGA" }:

No se encontró ningún documento que indique haber efectuado el procedimiento de Peso y Balance previo al vuelo, ni material dentro de la aeronave significativo, que afectara el peso y balance de la aeronave.

Anexo "D": Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro de la Aeronave y Póliza del Seguro de la Aeronave.

Anexo "E": Certificación de Mantenimiento de la Aeronave, Motor y Hélice.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

La información de las observaciones meteorológicas de fecha 22 de diciembre de 2011, fueron proporcionadas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, realizadas en la estación ubicada en el Aeropuerto "La Aurora", Guatemala.

Anexo "F": Reporte de Meteorología.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:

El Aeropuerto Internacional "La Aurora" cuenta con: Sistema de VOR/DME, NDB, ILS y LUCES PAPI, los cuales no reportaron mal función durante el proceso de emergencia de la aeronave.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

1.9 COMUNICACIÓN:

Todas las comunicaciones requeridas para un vuelo en condiciones de vuelo visual, con Guatemala Radio y Torre La Aurora, fueron efectuadas de forma normalizada, proveyendo el controlador la ayuda necesaria para efectuar un aterrizaje por emergencia en el área intermedia de la pista principal y la pista de carreteo.

1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

Aeropuerto Internacional "La Aurora", se encuentra ubicado en la Ciudad de Guatemala en la zona 13, dicho aeropuerto cuenta con todos sus servicios aeroportuarios y ayudas a la navegación necesaria, no se reportaron mal funciones de las radio ayudas o de navegación durante el proceso de emergencia, acudiendo las ayudas de bomberos y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) al momento de la emergencia, de acuerdo a los procedimientos del Aeropuerto.

1.11 REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica por tipo de aeronave.

1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:

La aeronave se encontró recostada sobre su estructura, los trenes de aterrizaje dentro de los compartimientos respectivos y con las compuertas dañadas del tren de aterrizaje principal y el de nariz, la estructura presentaba daños en la parte baja de las alas, adyacentes al tren de aterrizaje principal con abolladuras.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:

No aplica.

1.14 INCENDIOS

No se reportaron conatos de incendio durante la emergencia.

1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA:

Debido a la actitud de la aeronave y velocidad al momento de efectuar el procedimiento de aterrizaje por emergencia, él piloto no sufrió daños que ameritaran hospitalización, saliendo ileso y por sus propios medios de la cabina de mando.

1.16 ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN:

Los datos, fotografías e incluso las entrevistas personales a observadores, fueron realizadas en el lugar del accidente, la información técnica de la aeronave y sus componentes, fueron obtenidos a través de los libros de record de vuelo, bitácoras de mantenimiento y manuales del fabricante.

1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

El mantenimiento de la aeronave está a cargo de la OMA DGAC/G 003-2008 Hangar I y II, Aeropuerto Internacional La Aurora, Zona 13.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:

No aplica.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTIL O EFICAZ:

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.

1.20 INFORME FOTOGRÁFICOS:

Se presenta un informe fotográfico, para establecer un mejor criterio de cómo sucedieron los acontecimientos.



Fotografía No. 1

Lugar donde quedó después del aterrizaje.



Fotografía No. 2.

Vista lateral del lugar del accidente.

2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

DAÑOS A LA AERONAVE:



Fotografía No.3

Hélice del motor No. 1



Fotografía No. 4

Hélice motor No. 2



Fotografía No. 5

Daños en la compuerta del Tren derecho.



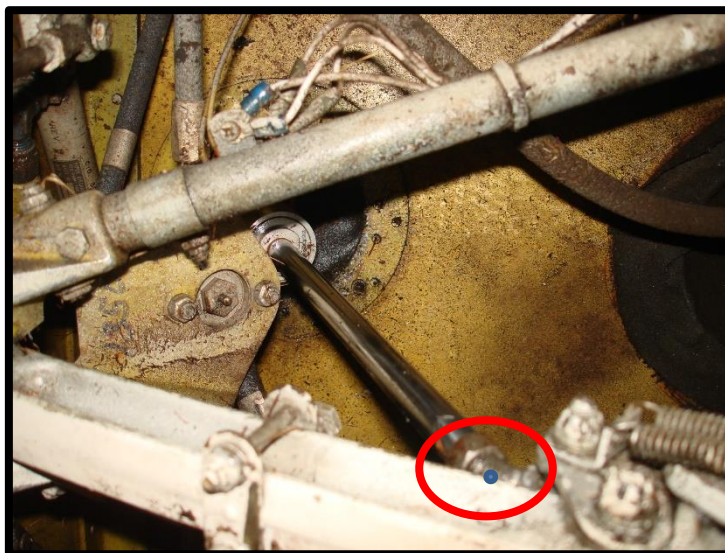
Fotografía No. 6

Daños en la parte inferior del ala y compuerta del Tren de Aterrizaje.



Fotografía No. 7

Daños en la compuerta del Tren de nariz.



Fotografía No. 8

Daño en el actuadores del Tren Principal derecho, previo a la emergencia en el
Aeropuerto Internacional "La Aurora".



Fotografía No. 9

Actuador del tren Principal roto previo a la emergencia en "La Aurora".

Lugar del Impacto



Fotografía No. 10

Vista lateral.



Fotografía No. 11

Vista posterior.



Fotografía No. 12

Vista del lugar del impacto a un costado de la Pista.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

2. ANALISIS:

La información para el presente informe, fue recolectada en el área del accidente a través de fotografías, entrevistas escritas y grabaciones, la documentación analizada de la aeronave en la Unidad de Investigación de Accidentes, 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.

2.1 INFORMACIÓN PERSONAL:

El Señor Malouf Fernández, cuenta con la experiencia necesaria para ocupar el puesto de piloto, no teniendo ninguna restricción operativa.

Su último certificado médico, demuestra no tener ninguna limitación, para ejercer su habilitación como Capitán de aeronave.

2.2 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

Al momento de reportar la emergencia él piloto indica tener combustible para 0.50 minutos lo que representa aproximadamente 28.0 galones, por lo que contenían lo suficiente para la operación que se tenía planificado, fue efectuar un aterrizaje de emergencia, el tipo de combustible es AV-100 octanos, es el tipo de combustible indicado en el Manual de Vuelo, para los motores de esta aeronave.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

2.3 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

La información de las condiciones meteorológicas de la fecha del accidente, no fue factor colaborador en este accidente.

2.4 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:

De acuerdo a los reportes observados de la torre de control y de los servicios de AIS, no se reportaron mal función durante el proceso de emergencia de la aeronave.

2.5 COMUNICACIONES:

Todas las comunicaciones efectuadas durante el proceso de emergencia por falla del tren de aterrizaje fueron normalizadas, él controlador brindó la ayuda necesaria para efectuar un aterrizaje éxito por emergencia en el área intermedia de la pista principal y la pista de carreteo.

2.6 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

De acuerdo a las características de terreno del Aeropuerto Internacional "La Aurora", la aeronave logró efectuar el aterrizaje por emergencia en las intersecciones "K" y "L", las cuales entre cada una de ellas se encuentra una sección suficientemente larga, para que la aeronave se detuviera al efectuar un aterrizaje de esta naturaleza.

2.7 REGISTRADORES DE VUELO:

Por el tipo de aeronave, la misma no cuenta con Registradores de Vuelo.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

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

La aeronave se encontró recostada sobre su estructura, los trenes de aterrizaje dentro de los compartimientos respectivos y con las compuertas dañadas del tren de aterrizaje principal y el de nariz, la estructura presentaba daños en la parte baja de las alas adyacentes al tren de aterrizaje principal, con pocas abolladuras.

2.9 INFORMACIÓN MÉDICA:

No aplica por no haber lesionados en el suceso.

2.10 SUPERVIVENCIA:

Debido a que la aeronave pudo ser maniobrada correctamente y efectuar un aterrizaje por emergencia controlado, él piloto no tuvo lesiones de ninguna naturaleza.

2.11 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE:

Durante el proceso inspección del fuselaje, componentes y sistemas no se encontró ninguna mal función que pudiera ser factor de colaboración en la emergencia sucintada en el Aeropuerto internacional La Aurora.

2.12 EQUIPAJE:

No aplica, no se encontró equipaje a bordo.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

2.13 APRECIACIÓN DEL ÁREA DEL IMPACTO O DE EMERGENCIA:

El área del aterrizaje de emergencia, no evidencio daños a terceros por ser un espacio de grama que se encuentra entre la Pista Principal y la pista de carreteo.

3. CONCLUSIONES:

La aeronave se encontraba disponible, equipada y con su mantenimiento de acuerdo al programa y a las regulaciones vigentes de Aviación Civil.

Los documentos de abordó tales como el certificado de aeronavegabilidad, certificado de matrícula y seguro, fueron revisados en el área del accidente, los cuales se encuentran vigentes.

El combustible dentro de los tanques en las alas de la aeronave, no se encontró contaminado y era del grado recomendado por el fabricante.

Las palas de la hélice manifestaban daños provocados por el impacto, indicativos que el motor al momento del impacto contra el terreno se encontraba funcionando sin potencia.

Al efectuar el proceso de inspección técnica por accidente del sistema de tren de aterrizaje y sus componentes, se evidencio que al momento del aterrizaje el sistema ya presentaba daño, previo al momento del aterrizaje en el Aeropuerto Internacional "La Aurora".



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

La fuga de fluido hidráulico en la estructura del fuselaje, fractura de extremo del actuador que acciona el mecanismo del tren de aterrizaje mostraba daños severos en ambos lados, los cuales dañaron el sistema del tren de aterrizaje, esta acción no fue reportada por el piloto en su declaración escrita, entregado a esta unidad.

3.

3.1 ACTOS INSEGUROS:

No aplica.

3.2 CAUSAS PROBABLES:

Desorientación situacional y/o pérdida de control de la velocidad (muy alta) en aproximación del piloto, fueron causas probables del accidente.

Por lo que el accidente se enmarca en falla operacional por dejar evidencia de un aterrizaje muy fuerte y la rotura de uno de los actuadores del Tren de Aterrizaje.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:

Las constantes mejoras de la seguridad operacional y 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:



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

Los pilotos que vuelan aeronaves propias, arrendadas, prestadas o empresariales, se familiaricen con los manuales de vuelo y tener presente, cual es la velocidad de aterrizaje de la aeronave que se encuentren operando, evitar los aterrizajes bruscos y poco controlados para evitar daños a la aeronave, sus sistemas y pasajeros.

Mantener en todo momento en las fases críticas de vuelo la conciencia situacional alerta.



2321-5200 info@dgac.gob.gt www.dgacguate.com
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

5. ANEXOS.

LISTADO DE ANEXOS.

- "A"** **Mapa Físico del área del Accidente y fotografías satelitales.**

- "B"** **Certificado Tipo de la Aeronave.**

- "C"** **Perfil del Piloto.**

- "D"** **Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro de la Aeronave, y Póliza del Seguro de la Aeronave.**

- "E"** **Certificación de Mantenimiento de la Aeronave, Motor y Hélice.**

- "F"** **Reporte de Meteorología.**

ANEXO “A”

**Mapa físico del
accidente y fotografías
satelitales**



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

2321-5234-38 accidentesdgacgua@gmail.com

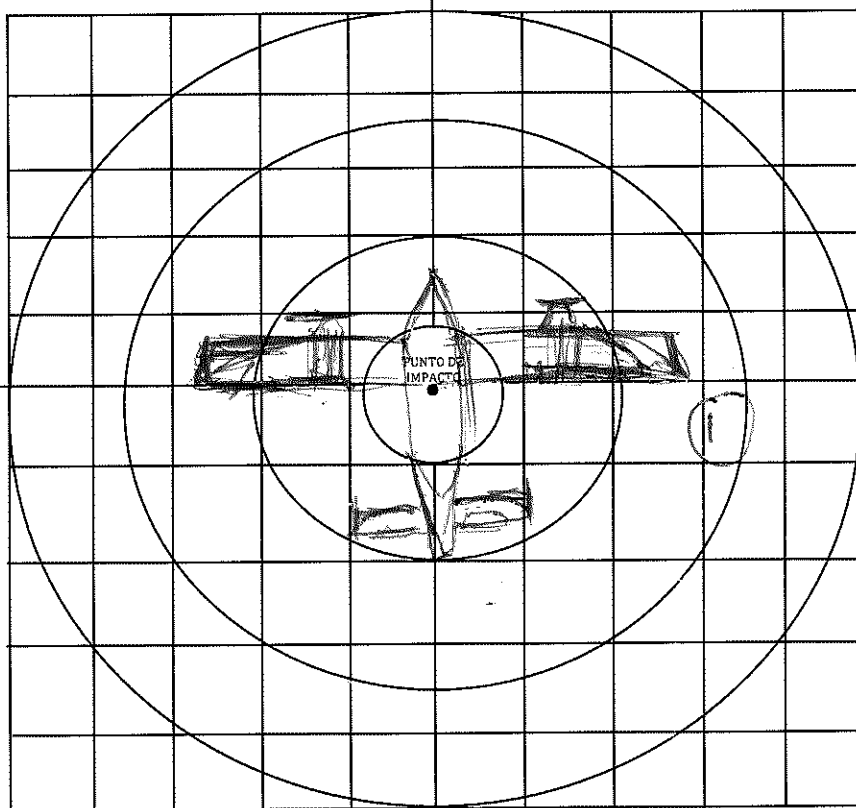
9av. 14-75, Zona 13 Ciudad de Guatemala, Guatemala, C.A.

MAPA FISICO DEL AREA

Matricula: TG-MIT

Fecha: 7 DIC 2011

Lugar: Aeropuerto "La Aurora"



ESCALA: 10

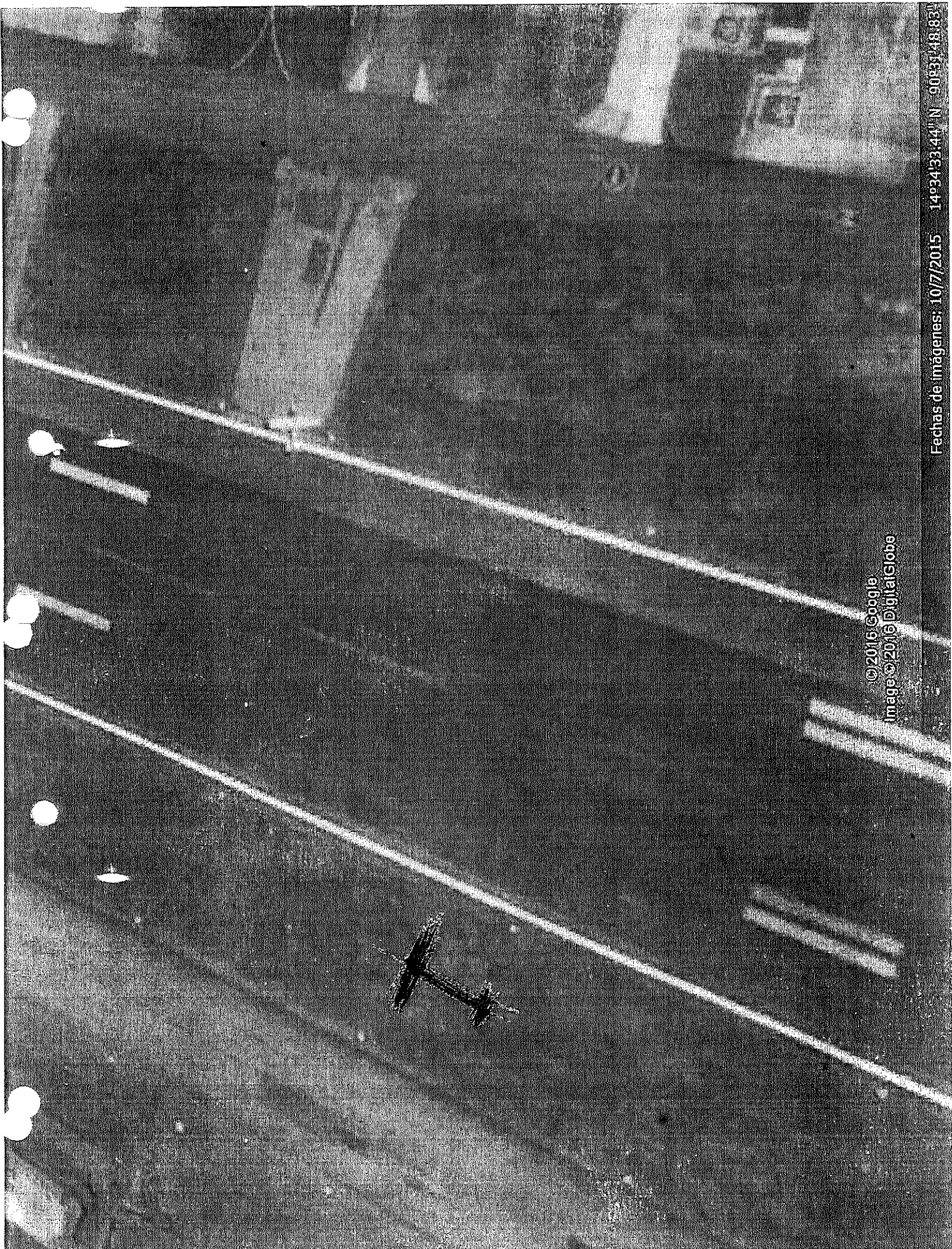
Identificación de las partes

1. AEROPUERTO
2. POSTA DE CONTROL
3. POSTA PRINCIPAL
4. _____
5. _____
6. _____

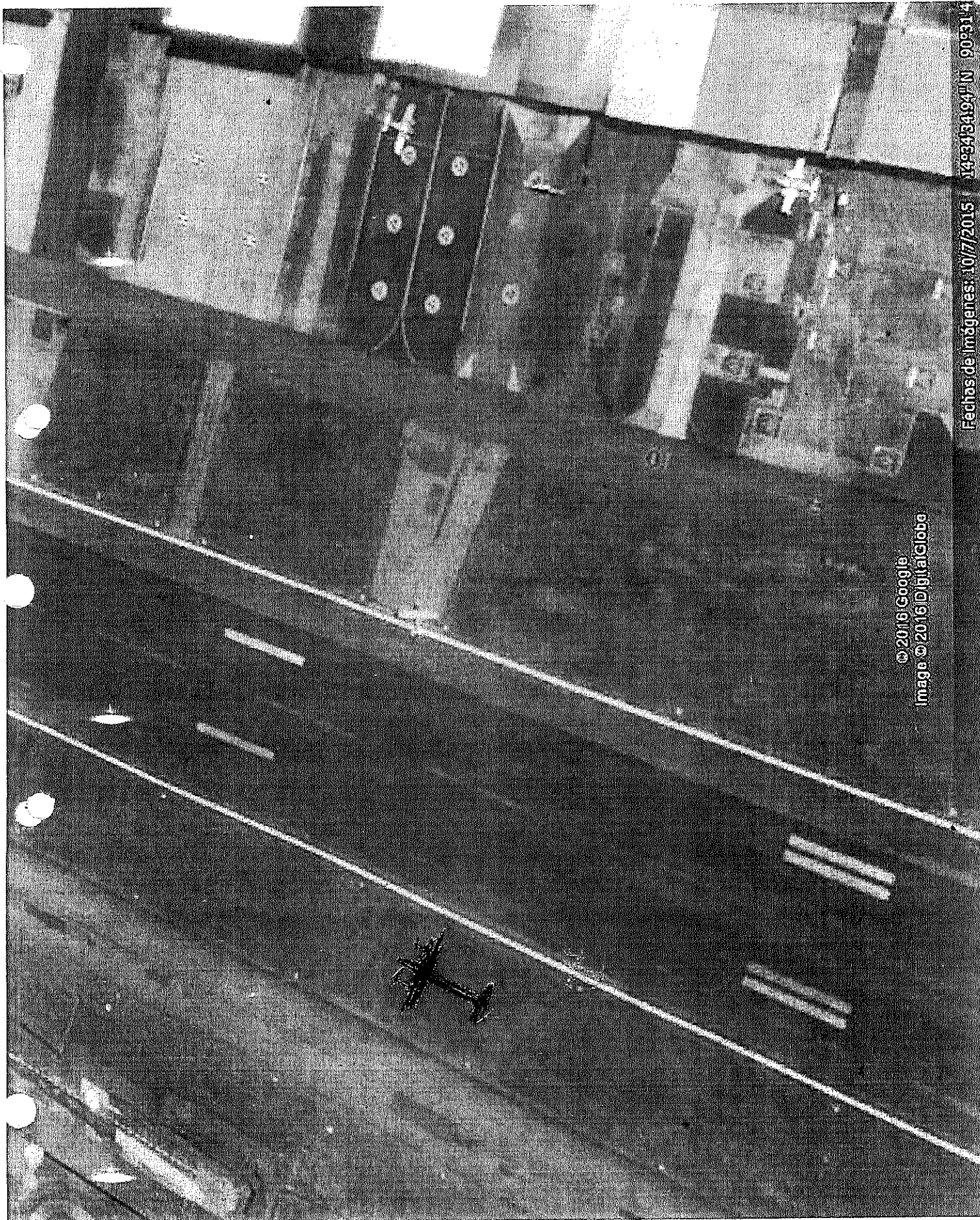
Identificación del Terreno



Distancia 10 Mts. entre líneas



© 2015 Google
Image © 2016 DigitalGlobe



© 2015 Google
Image © 2015 DigitalGlobe

Fechas de Imágenes: 10/7/2015 14:53:34.947 N 90:31.4



© 2016 Google
Image © 2016 DigitalGlobe

Fecha de Imágenes: 10/7/2015 14:54:55 6° N 99° 31' E

ANEXO "B"
Certificado Tipo de la
Aeronave.

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

1A10
Revision 52
Piper Aircraft, Inc

PA-23
PA-23-160
PA-23-235
PA-23-250
PA-23-250(Navy UO-1)
PA-23-250

February 10, 2009

AIRCRAFT SPECIFICATION NO. 1A10

Type Certificate Holder Piper Aircraft, Inc.
2926 Piper Drive
Vero Beach, Florida 32960

Type Certificate Holder Record The New Piper Aircraft, Inc transferred TC 1A10 to Piper Aircraft, Inc on August 7, 2006.

1 - Model PA-23, Approved January 29, 1954, 4 PCLM (Normal Category) or 5 PCLM (Normal Category) when Item 605, 609 or 613 is installed.

Engines 2 Lycoming O-320 Series (Item 113A)
(Carburetor setting No. 10-3678-11, 10-3678-12 or 10-3678-32)

Fuel 80/87 minimum grade aviation gasoline

Engine Limits All operations, 2700 r.p.m. (150 hp)

Airspeed Limits (CAS)

V _{ne} Never exceed	208 mph	(181 knots)
V _{no} Maximum structural cruise	165 mph	(143 knots)
V _{le} Landing gear extended	125 mph	(109 knots)
V _p Maneuvering	124 mph	(108 knots)
V _{fe} Flaps extended	100 mph	(87 knots)

Center of Gravity Range (Gear Extended) (+94.0) to (+100.0) at 3500 lb.
(+88.5) to (+100.0) at 2450 lb. or less
Straight line variation between points given.
(Moment due to retracting of landing gear - 760 in.-lb.)

Empty Weight C. G. Range None

Maximum Weight 3500 lb.
See NOTE 3 for eligibility at 3800 lb.

No. of Seats 4 (2 at +89.2 at +126.5)
5 (2 at +89.2 at +126.5, 1 at +150) when Item 605, 609 or 613 is installed.

Maximum Baggage 200 lb. at (+150) (Rear compartment)
See NOTE 2 for baggage with rear seat removed.
30 lb. at (+150) (Rear compartment) when Item 605, 609 or 613 installed.

Page No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rev. No.	52	50	49	49	49	49	49	49	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	46	46	46	46
Page No	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44						
Rev. No.	46	49	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	46	49	49	49	49	49	51						

Oil Capacity	4 gallons	at (+59)	(2 gallons each engine)
<u>Control Surface Movements</u>	Main Surfaces	Aileron	30° Up 15° Down
		Elevator	20° Up 15° Down
		Rudder	30° Left 30° Right
	Flaps		50° Down
	Tabs (main surface in neutral)	Rudder	25° Left 25° Right

Serial Numbers Eligible 23-1177, 23-1183 through 23-2046.

Required Equipment In addition to the pertinent required basic equipment specified in CAR 3, the following items of equipment must be installed:
Items 1(b), 2(a), 3(a), 101(a), 102(a), 103(b), 105(b), 106(a), 110, 201(b), 202(a), 205(a), 206, 301(a), 302(a), and 401(p).

III. - Model PA-23-250 (Navy UO-1), Approved September 18, 1959; 5 PCLM (Normal Category) or 6 PCLM (Normal Category), Approved December 15, 1961, when Item 603(b) is installed.

Engines 2 Lycoming O-540 series or IO-540 series (Eligible only on S/N 27-2000 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168) (See Item 113C)

Fuel 91/96 minimum grade aviation gasoline

Engine Limits For all operations, 2575 r.p.m. (250 hp)

<u>Airspeed Limits (CAS)</u>	V_{ne} Never exceed	249 mph	(216 knots)
	V_{no} Maximum structural cruise	198 mph	(172 knots)
	V_{le} Landing gear extended	150 mph	(130 knots)
	V_p Maneuvering (4,800 lb.)	145 mph	(126 knots)
	V_p Maneuvering (5,200 lb.)	149 mph	(129 knots)
	V_{fe} Flaps extended (Full down)	125 mph	(109 knots)

On S/N 27-2505 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168 when Item 625 is installed:

V_{fe} Flaps extended (¼ down)	160 mph	(139 knots)
V_{fe} Flaps extended (½ down)	140 mph	(122 knots)

<u>Center of Gravity Range (Gear Extended)</u>	(+98.0) to (+100.5) at 4,800 lb.
	(+92.5) to (+100.5) at 4,300 lb.
	(+85.7) to (+100.5) at 3,200 lb. or less

S/N 27-2505 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168 (See required equipment list for operation at 5,200 lb.)

(See NOTE 5 for eligibility for extended C.G. range):

(+99.0) to (+100.5) at 5,200 lb.
(+97.0) to (+100.5) at 5,000 lb.
(+85.7) to (+100.5) at 3,200 lb. or less

Straight line variation between points given.

(Moment due to retracting of landing gear - 760 in.-lb.)

Empty Weight C. G. Range None

Maximum Weight 4,800 lb.
S/N 27-2505 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168:
5,200 lb. - Takeoff (See required equipment list for operation at 5,200 lb.)
4,940 lb. - Landing

<u>Maximum Weight</u> (continued)	Maximum permissible weight with zero fuel:			
	S/N 27-1 through 27-1999:	4,000 lb.		
	S/N 27-2000 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168:	4,400 lb. (Normally aspirated)		
	S/N 27-2505 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168:	4,500 lb. (Turbocharged)		
<u>No. of Seats</u>	5	(2 at +89, 2 at +126.5, 1 at +150) for S/N 27-1 through 27-1999		
	6	(2 at +89, 2 at +126.5, 2 at +157) for S/N 27-2000 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168.		
<u>Maximum Baggage</u>	200 lb. at (+150)	(rear compartment)	for S/N 27-1 through 27-1999	
	150 lb. at (+10)	(forward compartment)	for S/N 27-2000 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168	
	150 lb. at (+183)	(rear compartment)	for S/N 27-2000 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168.	
<u>Fuel Capacity</u>	144 gallons at (+113) (4 tanks, 2 in each wing, each tank 36 gallons) See NOTE 1 for unusable fuel data.			
<u>Oil Capacity</u>	6 gallons at (+55) (3 gallons each engine)			
<u>Control Surface Movements</u>	Main Surfaces	Aileron	30° Up	15° Down
		Stabilator (L.E.)	9° Up	9° Down
		Rudder	30° Left	35° Right
	Flaps			50° Down
	Tabs (main surface in neutral)			
		Rudder	25° Left	19° Right
		Stabilator	8° Up	3° Down
		Stabilator *	5° Up	6° Down
	* S/N 27-4426, 27-4574 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168 See NOTE 4 for rudder and stabilator balance weights.			
<u>Serial Numbers Eligible</u>	27-1 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7554168. See NOTE 6 and NOTE 9 for airworthiness certification eligibility in the United States.			
<u>Required Equipment</u>	In addition to the pertinent required basic equipment specified in CAR 3, the following items of equipment must be installed.			
	S/N 27-1 through 27-1999:			
	Items 1(e); 2(d); 3(b); 101(b) or 101(c); 102(b); 103(d); 105(c); 106(a); 201(e); 202(b) or 202(e); 205(b); 206; 301(c); 302(a) or 302(b); 304(b), 304(c) or 304(e); 401(t); 601(c) or 601(d); and 612.			
	S/N 27-2000 through 27-2504:			
	Items 1(e); 2(d); 3(b); 101(b), 101(c) or 101(d); 102(b) or 102(e); 103(d); 105(c), 105(d), 105(f) or 105(h); 106(a); 201(c); 202(b) or 202(e); 205(b); 206; 301(d); 302(b) or 302(e); 304(b), 304(e) or 304(f); 401(z), 601(c) or 601(d), 603(b), and 612.			
	S/N 27-2505 through 27-3836, 27-3838 through 27-3943 at 4,800 lb. Maximum Weight:			
	Items 1(i); 2(e); 3(c); 101(f); 102(e) or 102(f); 103(e); 105(h); 106(e), 106(f) or 106(g); 114; 201(e); 202(b) or 202(c); 205(b); 206; 302(e); 304(b) or 304(e); 305; 401(aq); 601(c); 603(b); 608(c); 612, and 614.			
	S/N 27-2505 through 27-3836, 27-3838 through 27-3943 at 5,200 lb. Maximum Weight:			
	Items 1(i) or 1(j); 2(e); 3(c); 101(f); 102(f) or 102(g); 103(e); 105(h) or 105(i); 106(e), 106(f), 106(g) or 106(h); 114; 201(e) or 201(d); 202(b) or 202(c); 205(b); 206; 302(e); 304(b) or 304(c); 305(a); 401(ax); 601(c); 603(b); 608(c); 612; 614(a); 617; and 618.			

Required Equipment (cont)

S/N 27-3837, 27-3944 through 27-4425, 27-4427 through 27-4573:
 Items 1(i) or 1(j); 2(e); 3(c); 101(f); 102(f) or 102(g); 103(c); 105(h) or 105(i); 106(e),
 106(g) or 106(h); 114; 201(d); 202(b) or 202(c); 205(b); 206; 302(c); 304(b) or 304(c);
 305(b); 401(bv); 601(c); 603(b); 608(c); 612; 614(b); 617; and 618.

S/N 27-4426, 27-4574 through 27-4916, and 27-7304917 through 27-7305134:
 Items 1(m) or 1(o); 2(e); 3(d); 101(f); 102(f); 103(e); 104(c); 105(i); 106(h); 114(a);
 201(d); 202(b) or 202(c); 205(b); 206; 302(c); 303(f); 304(b), 304(c) or 306(a); 305(b);
 401(c1); 601(c); 603(b); 608(c); 612(b); 617; and 618.

S/N 27-7305135 through 27-7554168:

Items 1(o); 2(e) or 2(f); 3(d); 101(f); 102(f); 103(e); 104(c); 105(i); 106(h); 114(a);
 201(d); 202(b) or 202(c); 205(b); 206; 302(c); 303(f); 305(b); 306(b); and 401(c1).

IV. - Model PA-23-235, 5 PCLM (Normal Category), Approved January 22, 1962.

Same as Model PA-23-250, 5 PCLM, except for powerplants.

<u>Engines</u>	2 Lycoming O-540 series (Item 113D) Carburetor Setting No. IO-4057-1 or IO-4404		
<u>Fuel</u>	80/87 minimum grade aviation gasoline		
<u>Engine Limits</u>	All operations, 2575 r.p.m. (235 hp)		
<u>Airspeed Limits</u> (CAS)	V_{ne}	Never exceed	249 mph (216 knots)
	V_{no}	Maximum structural cruise	198 mph (172 knots)
	V_{le}	Landing gear extended	150 mph (130 knots)
	V_p	Maneuvering	145 mph (126 knots)
	V_{fe}	Flaps extended (Full down)	125 mph (109 knots)
	When Item 625 is installed:		
	V_{fe}	Flaps extended (1/4 down)	160 mph (139 knots)
	V_{fe}	Flaps extended (1/2 down)	140 mph (122 knots)
<u>Center of Gravity Range</u> (Landing Gear Extended)	(+98.0)	to (+100.5)	at 4,800 lb.
	(+92.5)	to (+100.5)	at 4,300 lb.
	(+85.7)	to (+100.5)	at 3,250 lb. or less
	Straight line variation between points given. (Moment due to retracting of landing gear -760 in.-lb.)		
<u>Empty Weight C. G. Range</u>	None		
<u>Maximum Weight</u>	4,800 lb.		
<u>No. of Seats</u>	5 (2 at +89, 2 at +126.5, 1 at +150)		
<u>Maximum Baggage</u>	200 lb. at (+150) (Rear compartment)		
<u>Fuel Capacity</u>	144 gallons at (+113) (4 tanks, 2 in each wing, each tank 36 gallons) See NOTE 1 for unusable fuel data.		
<u>Oil Capacity</u>	6 gallons at (+55) (3 gallons each engine)		

ANEXO "C"

Perfil del piloto



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



Correlativo: 2001236
Nombre: JAIME RENE MALOUF FERNANDEZ
Telefono: 2366-9654
Tipo: Independiente
Nacimiento: GUATEMALA CIUDAD, GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: 1952437140101
Domicilio: 4 AV. 23-55 ZONA 14 APTO 12 KL EDIF. REAL DE LAS AMERICAS
Cód. Postal:
Comas:
Adicionales:

Nacimiento: 16/Nov/1956
Autoridad: GUATEMALA
Correo: jmalouf@laelegante.com
Libro:
Folio:
Cabello: NEGRO
Ojo: CAFE
Peso: 174
Estatura: 175.00
Fecha Examen: 08/Nov/2005
Recibo:

Licencia 1486 PILOTO PRIVADO- AVIÓN

Pais: GUATEMALA, Escuela: N/A, Examinador: N/A, Fecha Emisión: 2015-12-01, Fecha Vencimiento: 2020-12-30

Habilitaciones

AVION MONOMOTOR TERRESTRE
 AVION MULTIMOTOR TERRESTRE
 INSTRUMENTOS

Inicial Final

Certificado de Validez

Lista de Certificados

	Inicial	Final
Certificado: 3879A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2008-11-07, Resultados: SATISFACTORIO, Anotaciones: SATISFACTORIO	12/Nov/2008	30/Nov/2009
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2009-11-12, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	13/Nov/2009	30/Nov/2010
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2010-11-08, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	09/Nov/2010	30/Nov/2011
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2011-11-09, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	10/Sep/2011	30/Nov/2012
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2012-11-15, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	26/Nov/2012	30/Nov/2013
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2013-11-07, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	12/Nov/2013	30/Nov/2014
Certificado: 1486A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2014-11-20, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	03/Dec/2014	30/Nov/2015
Certificado: 1486, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2015-10-30, Resultados: PRIVADO AVION, Anotaciones: PRIVADO AVION	01/Dec/2015	30/Oct/2016

Gestión

Lista de Gestiones

	Inicial	Final
Licencia: 1486, Documento: REPASO DE VUELO, Tipo de Gestion: MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA (CHEQUEO BIANUAL), Cambio en Numero de Licencia: 1486	29/Nov/2014	30/Nov/2016

ANEXO “D”
Certificado de
aeronavegabilidad,
Certificado de registro
de la aeronave y Póliza
del seguro de la
aeronave.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
Certificado de Aeronavegabilidad Estándar
Standard Airworthiness Certificate

1. Nacionalidad y Matricula
Nationality and registration marks

TG-MIT

2. Fabricante y modelo
Manufacturer and model

PIPER PA-23-250

3. No. de serie de la aeronave
Aircraft serial number

27-7654027

4. Categoría y operación
Category and operation

NORMAL/PRIVADA

No. Certificado de Tipo
Type certificate No.

1A10

5. 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, que se considerará que reúne 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 7 December 1944, the Guatemalan Civil Aviation Law, Decree 93-2000 dated December 2000 and the RAC 21, in respect to the above mentioned aircraft which is considered to be airworthy when maintained, inspected and operated in accordance with the pertinent operating limitations. This certificate must remain on board the aircraft.

6. Fecha de otorgamiento
Date of Issue

13-JUN-11

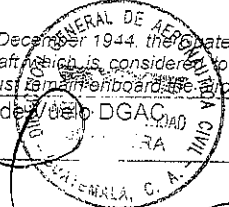
7. Fecha de Vigencia
Date of validity

DEL 13-JUN-11

AL 12-JUN-12

Por el Departamento Estándares de Vuelo DGAC
DGAC Flight Standards Department

Nombre y Firma Hugo Matheu
Name and Signature



V. B. Emilio Choc
Jefe de Aeronavegabilidad
Airworthiness Chief

8. No. De Registro DGAC (DGAC file number) 419LP4

9. Clave de Aeronavegabilidad 274010-11-06/181

DGAC FS-640 (Rev. No 003. Noviembre 2009)

NOMBRE Jaime MALON
FECHA 14-6-2011
HORA 9:00 AM
FIRMA [Signature]

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
 SECCION DE AERONAUTICA
RECIBIDO
 28 JUN 2010
 11:14
 HORA

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
 REGISTRO AERONAUTICO NACIONAL
 E-mail: registroaeronautico@dgac.gob.gt

Nº 0000432



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

CERTIFICADO DE MATRICULA / CERTIFICATE OF REGISTRATION

1. Marca de nacionalidad, o marca común, y marca de matrícula (Nationality or common mark and registration mark) TG-MIT	2. Fabricante y designación de la aeronave dada por el fabricante: (Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft) Piper Aircraft Co. Modelo: PA-23-250	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial No.) 27-7654027
---	--	---

4. Nombre del propietario (Name of owner) **INMOBILIARIA TINAMIT, S.A.**
5. Domicilio del propietario (Address of owner) **Av. Las Americas 17-63 zona 14**
6. Nombre del operador (Name of operator)
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 419 LP4** de conformidad con el Convenio de Aviación Civil Internacional, de fecha 07 de diciembre de 1944, y con el Artículo 44 de la Ley de Aviación Civil Decreto 93-2,000 del Congreso de la República de Guatemala (in accordance with the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944, and the Aviation Law of Guatemala, Decree 93-2000 of Congress)

LA ALTERACIÓN DE CUALQUIERA DE LOS DATOS CONSIGNADOS, SERÁ PENADO POR LA LEY; ARTÍCULO 321 DEL CÓDIGO PENAL

(Firma/Signature): **Juan José Carlos S.**
 Director General / General Director
 Interventor: DGAC
 Guatemala, C. A.



(Firma/Signature): **Licenciado Stefan Darío Tuna Castro**
 Registrador Nacional / National Register **REGISTRADOR AERONÁUTICO NACIONAL**

Fecha de Expedición (Date of issue) **Guatemala 21 de junio de 2010.**

* Observaciones: **COLORES: Fondo Blanco con beige, líneas azul, corinto y dorado, línea tipo moderno azul en la cola**
AÑO DE FABRICACION: 1976

Póliza No. AVGS-607	Ramo de: Aviacion FLOTILLA - NORMAL
Suma Asegurada: US 250,000.00	Prima US 775.00
Desde: 05/11/2011	Gastos de Emisión US 38.75
Hasta: 05/11/2012 12:00 A 12:00 HRS	Gastos de Fraccionamiento US 0.00
Agencia Independiente De Seguros Y Fianzas Pro-Tgmos, S. A.	Otros Gastos US 0.00
Poliza Contratada en: Dolares	Dto. 1422 US 0.00
	IVA US 97.65
	Total US 911.40

Seguros G&T, S.A.

Denominada en adelante la Compañía, con domicilio en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, con base y de acuerdo con las declaraciones formuladas en la solicitud respectiva.

SEGURA A: CONFECCIONES LA ELEGANTE, S.A.

Denominado en adelante el Asegurado, con domicilio en: **10 Avenida 25-63 Colonia Santa Fe Bodega No. 15 Zona 13, Guatemala, Guatemala,**

Contra pérdida o daños a los bienes o intereses asegurados, causados por los riesgos indicados como cubiertos en las Condiciones Particulares y/o Especiales de la Póliza.

La Compañía conviene con el Asegurado, sujeto a las Condiciones Generales, Particulares y/o Especiales de esta póliza y a las que posteriormente, con aceptación del Asegurado o por disposición legal, se agreguen mediante el Endoso o Anexo, que en caso de siniestro en cualquier época durante el periodo de vigencia de la póliza arriba indicada, la indemnización no podrá exceder la suma asegurada que le esté asignada a cada inciso, del valor real o del interés asegurable en el momento del siniestro, cualquiera será menor.

La suma asegurada arriba indicada, corresponde al total de las sumas parciales y/o especificadas en las Condiciones Particulares y/o Especiales de la póliza.

Por su parte el Asegurado o el contratante, según sea el caso, conviene cancelar el total arriba anotado, correspondiente al periodo de seguro o hacer pagos parciales como se pacte en contrario, según el Anexo de "Pagos Fraccionados" correspondiente.

De conformidad con el tercer párrafo del Artículo 673 del Código de Comercio (Contratos mediante Pólizas), se insertan textualmente los párrafos primero y segundo del mismo: "En los contratos cuyo medio de prueba consista en una póliza, factura, orden, pedido o cualquier otro documento similar suscrito por una de las partes, si la otra encuentra que dicho documento no concuerda con su solicitud, deberá pedir la rectificación correspondiente por escrito, dentro de los quince días que sigan a aquel en que lo recibió, y se consideraran aceptadas las estipulaciones de esta, si no se solicita la mencionada rectificación,

Si dentro de los quince días siguientes, el contratante que expide el documento no declara al que solcito la rectificación, que no puede proceder a esta, se entenderá aceptada en sus términos de la solicitud de este ultimo".

En testimonio de lo cual, se firma y sella la presente, en la ciudad de Guatemala, República de Guatemala, en día 03 de noviembre de 2011.

Gerente o Apoderado

105G

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DEPARTAMENTO DE AERONAVEGABILIDAD

RECIBIDO

- 8 NOV 2011

09 HORAS: 09 MTS.

31 FOLIOS

REGISTRADO

Dpto. Palma

4 402

OFICINAS CENTRALES

A LAS: Aprobado por la Superintendencia de Bancos
en Resolución No. 138-97 de fecha 11 de Febrero de 1997, y Resolución No. 468-2000 de Fecha 15 de Junio de 2000

ANEXO “E”
Certificación de
mantenimiento de la
aeronave, motor y
hélice.

DATE 19 _____	RECORDING TACH TIME	TODAYS FLIGHT	TOTAL TIME IN SERVICE	Description of Inspections, Tests, Repairs and Alterations Entries must be endorsed with Name, Rating and Certificate Number of Technician or Repair Facility. (See back pages for other specific entries.)

La Aeronave **Marca: Piper Azteca F, Modelo: PA-23-250, Serie: 27-7654027, Matricula: TG-MIT**
TAC: 266:5 Prximo servicio 50hrs con Tacómetro: 316:5
T.T: 3,443:5 Prximo servicio ANUAL: 28/05/2012

La aeronave anteriormente descrita se ha inspeccionado de acuerdo a las regulaciones vigentes de la DGAC de Guatemala y se ha cumplido con la **INSPECCION ANUAL**, según el manual del fabricante **Piper Azteca SKU # AV-PP08 de Abril '11 al 31 de Julio del 2011**. Se revisaron y se lubricaron los controles de vuelo y sus superficies, inspección de controles, cables, poleas y pedales, inspección de trenes y fricciones. Se procedió a revisar las directivas de Aeronavegabilidad con el sistema de **AVANTEXT 2011-10** efectiva 08/05/11. **NO SE ENCONTRARON AD's NUEVOS**, se efectuaron los siguientes **AD's Recurrentes: 68-07-04: Engine mount: Se cumplió con chequeo visual según SB-462, no se encontraron rajaduras, 81-04-05: Flap-spar hinge attachment: Se cumplió de acuerdo al SB853, 88-21-07R1: Fuel filler compartment: Se cumplió de acuerdo a la inspección SB340, 2003-09-13: Detect and correct damage to the flap control torque tube: Chequeo visual según SB 1051B. Yo Certifico que esta aeronave fue inspeccionada de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento por un programa específico y certifico que está en condiciones AERONAVEGABLES**, detalles del siguiente programa se encuentra en esta estación de reparación bajo la orden de trabajo No **2011-1805** de fecha 18 de Mayo del 2011. **Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán, No. DGAC 858. Taller autorizado No. DGAC /G003**



E. Berthet
E. Alejandro Berthet Guzmán
FAA No. 2362987 - DGAC No. 858

REPILACA

*... sans la case 1, il est es
 les pièces / composants /*

DATE 19 _____
 RECORDING TACH TIME _____
 TODAYS FLIGHT _____
 TOTAL TIME IN SERVICE _____

Description of Inspections, Tests, Repairs and Alterations
 Entries must be endorsed with Name, Rating and Certificate Number of Technician or Repair Facility. (See back pages for other specific entries.)



ELECTRONiKs

DGAC/G-035

Certifica el CHEQUEO DE ELT,
según regulaciones de D.G.A.C., a aeronave

Helicóptero Avión Fecha 9.06.11
 Matricula TC-411 Mod. Aeronave PA-23-250
 S/N Aeronave 27-7654027 Marca ELT Konnect
 Modelo ELT AF 406 S/N ELT 262079
 Orden No. 2906 Reporte No. 305
 Próximo Chequeo Julio 2012
 Batería Vence Noviembre 2015

FIRMA [Signature] IC.TIPO Y No. 1358 SELLO AV 1

Beacon Test Report

A98C4F1EFC0029D

Organization: AVIACION AEREA
 Tested By: AVIACION AEREA
 Date: 09/11/11 17:07 AM
 Tester Model/Serial No./File Name: B1100SV (uph) (2011) (1) (M1) (1)
 Tester Cal Due Date: Aug 15, 2012
 Tester Temperature: 29.3

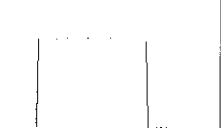
PASS FAIL

INITIALS: [Signature]

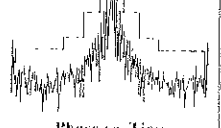
Notes: BEACON EXPIRY DATE: 11/2015

IS Req ID: A98C4F1EFC0029D
 Full Test: 11111005406027179 (uph) (2011) (1) (M1) (1)
 Burst Mode: Self Test Mode (Short)
 Protocol: Serial ELT Protocol
 Country: Guatemala
 National Use: Full Used
 CS Approval #: 167
 Serial Number: 762079
 Auxiliary Radio: 121.5 MHz
 Emergency type: unspecified
 Activation type: Auto

Power vs. Time



Spectrum



Phase vs. Time



406 MHz Measurements
 406 Frequency (INT.FREQ): 1060.075 MHz
 406 Power (INT.PWR): 98%
 Power Rise Time: 5 ms
 Phase Deviation: -1.00 - 1.10 radians
 Modulation Rise Time: 209 ns
 Modulation Fall Time: 198 ns
 Modulation Symmetry: 0.0%
 Modulation Bit Rate: 301.7 bps
 CW Preamble: 160.7 ms

121/243 MHz Measurements
 121 Frequency (INT.FREQ): 121.4996 MHz
 121 Power (INT.PWR): 110%
 243 Frequency: Not detected
 243 Power: Not detected
 Unable to measure details.

DISCLAIMER: THIS DOCUMENT IS NOT VALID UNLESS SIGNED BY THE ISSUING AGENCY OR THE TESTING FACILITY. IT IS THE USER'S RESPONSIBILITY TO VERIFY THE ACCURACY OF THE TEST RESULTS AND TO TAKE THE NECESSARY PRECAUTIONS TO AVOID HARM TO PERSONS OR PROPERTY.


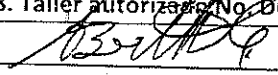
DATE 19__	RECORDING TACH TIME	TODAYS FLIGHT	TOTAL TIME IN SERVICE	DESCRIPTION OF INSPECTIONS, TESTS, REPAIRS AND ALTERATIONS ENTRIES MUST BE ENDORSED WITH NAME, RATING AND CERTIFICATE NUMBER OF MECHANIC OR REPAIR FACILITY. (SEE BACK PAGES FOR OTHER SPECIFIC ENTRIES.)
--------------	---------------------------	------------------	-----------------------------	---

El Motor Marca: Textron Lycoming, Modelo: TIO-540-C1A, Serie: L-4911-61A, Matricula: TG-MIT
TAC: 266:5 Próximo servicio 50hrs con Tacómetro: 316:5
T.T: 3,443:5
T.D.Ř: 1,658:5 Próximo servicio ANUAL: 28/05/2012

El motor anteriormente descrito se ha inspeccionado de acuerdo a las regulaciones vigentes de la DGAC de Guatemala y se ha cumplido con la **INSPECCION ANUAL**, según el manual del fabricante Textron Lycoming SKU # AV-TL6 efectivo de Abril 2011 a Julio 31 2011. Se cambio aceite, y filtro, 12 litros de aceite 20W-50, 1 Filtro de aceite P/N CH48110, se limpiaron y se inspeccionaron bujías, se limpio el exterior del motor y se lubricaron controles, limpieza de filtro de gasolina, se calibraron platillos del magneto LH. Se tomaron Compresiones:

1	2	3	4	5	6
100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100

Se procedió a revisar las directivas de Aeronavegabilidad con el sistema de AVANTEXT 2011-10 efectiva 08/05/11.
No Tiene AD Nuevos, Recurrentes: 2002-26-01: Prevent failure of the fuel injector fuel lines: Se cumplió con inspección visual según SB 3420. 2003-14-03: Prevent rotary fuel pump leaks: Se cumplió de acuerdo al SB 529B, 2008-06-51: Fuel injection servo plugs that had loosened or completely backed out of the threaded plug hole on the regulator cover of the fuel injection servo: Se reviso de acuerdo a instrucciones del AD, 2008-14-07: To prevent failure of the fuel injector fuel lines that would allow fuel to spray into the engine compartment: Se cumplió con inspección visual según SB 3420 Yo Certifico que este motor fue inspeccionado de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento por un programa específico y certifico que está en condiciones **AERONAVEGABLES**, detalles del siguiente programa se encuentra en esta estación de reparación bajo la orden de trabajo No 2011-1805 de fecha 18 de Mayo del 2011. Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán, No. DGAC 858. Taller autorizado No. DGAC /G003

					
					E. Alejandro Berthet Guzmán
					FAA No. 2362987 - DGAC No. 858

OBSERVACIONES

Escriba aquí información general en referencia con las inspecciones de líneas y "Periódicas", cambios de reglajes, alteraciones y cambios en Hélices o Motor como se indica en el frente de este libro bajo el encabezado. "Instrumento para este libro de vuelo". Todo dato debe llevar el endoso de un mecánico autorizado, mostrando el número de licencia.

Certifico: La Hélice Marca: Hartzell Modelo: HC-E2YK-2RBSF Serie: BP-7611 instalada en la aeronave Matricula: TG-MIT (LH) Se le ha efectuado Inspección ANUAL. Con referencia al manual de Hartzell Standard Practices-202A vol: 14 rev. 29/08/05, regulaciones vigentes de DGAC Guatemala y esta aprobada para retomar a servicio, los detalles relacionados con la inspección están en los archivos del taller bajo orden de trabajo # 2009-1401 de fecha 14/04/09.

TAC: 0205:30
T.T: 3:32:30
T.D.R: 0067:30
Próximo servicio 50 horas TAC: 0255:30

A esta Hélice se le hizo inspección visual, servicio de engrase, se removió y se reinstaló el spinner y se le aplicó pintura en la parte trasera y punta de las palas. Se revisaron las AD con el Sistema Avantext REV. 2008-25, efectiva 07 de Diciembre de 2008 2007-26-09 To prevent failure of the prop blade from fatigue cracks in the blade. N/A by model 2008-16-28 To prevent failure of the propeller hub. N/A by model.

AEROMECANICA
OMA-TAC 145 DGAC/G-003-2008 Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán, DGAC

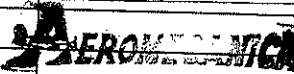
Fecha

AEROMECANICA

E. Alejandro Berthet Guzmán

FAA No. 2362987 - DGAC No. 858

DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS OPERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD
BOLETINES DE SERVICIO, LETRAS DE SERVICIO Y AJUSTES MENORES

FECHA	HORAS TACOMETRO	DESCRIPCIÓN DE TRABAJO	FIRMA
		La Hélice Marca: Hartzell, Modelo: HC-E2YK-2RBSF, Serie: BP7611, Matricula: TG-MIT TAC: 266:5 T.T: 3,443:5 T.D.R: 128:00 Próximo servicio 50hrs con Tacómetro: 316:5 Próximo servicio ANUAL: 28/05/2012	
		La Hélice anteriormente descrita se ha inspeccionado de acuerdo a las regulaciones vigentes de la DGAC Guatemala y se ha cumplido con la INSPECCION ANUAL, según el manual del fabricante HARTZELL Tech Documents Library efectivo Abril-01, 2011. Se procedió a inspeccionar la hélice por rajaduras o golpes. Se procedió a revisar las directivas de Aeronavegabilidad con el sistema de AVANTEXT 2011-10 efectiva 08/05/11. NO TIENE AD'S RECURRENTES, NO TIENE AD'S NUEVOS. Yo Certifico que esta hélice fue inspeccionada de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento por un programa específico y certifico que esta en condiciones de ser utilizada en aeronaves AERONAVEGABLES, detalles del siguiente programa se encuentra en esta estación de reparación bajo el orden de trabajo No 2011-1805 de fecha 18 de Mayo del 2011. Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán, No. DGAC Taller autorizado No. DGAC /G003	
			 E. Alejandro Berthet Guzmán FAA No. 2362987 - DGAC No. 858

OBSERVACIONES

Escriba aquí información general en referencia con las inspecciones de líneas y "Periódicas", cambios de reglajes, etc. en el frente de este libro bajo el encabezado.

Certifico la Hélice Marca **HARTZELL** Modelo: **HC-E2YK-2RBSF** Serie: **BP7642** instalada en la aeronave Matricula **TG-MIT (RH)**. Se le ha practicado inspección **ANUAL** con referencia al manual de **HARTZELL** Standard Practices 202A vol. 14 rev. 25/03/05 regulaciones vigentes DGAC Guatemala y está aprobada a retornar a servicio. los detalles relacionados con la inspección están en los archivos del taller bajo la orden de trabajo # 2009-1401 de fecha 12/04/09.

TAC : 205:30
T.T : 3682:80
TDR : 0067:50

Proximo servicio de 50 Horas TAC : 256:30

A esta hélice se le efectuó inspección visual, servicio de engrase, se removio y se instaló el spinner y se le aplicó pintura en las puntas y parte trasera de las palas.

Se revisaron los AD con el sistema Avantext REV. 2008-25, activa 07 de Diciembre de 2008
2007-26-09 To prevent failure of the prop blade from fatigue cracks in the blade. N/A by model.
2008-18-20 To prevent failure of the propeller hub. N/A by model.

AEROMECANICA
OMA/RAC 145/DZAC/G-003-2003. Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán

AEROMECANICA
E. Alejandro Berthet Guzmán
FAA No. 2362987-DGAC No. 858

DESCRIPCION DE TODAS LAS OPERACIONES RELATIVAS A LA AERONAVEGABILIDAD
BOLETINES DE SERVICIO, LETRAS DE SERVICIO Y AJUSTES MENORES

FECHA	HORAS TACOMETRO	DESCRIPCION DE TRABAJO	FIRMA
2007-26-09	3,410:8	La Hélice Marca: Hartzell, Modelo: HC-E2YR-2RBSF, Serie: BP7642, Matricula: TG-MIT TAC: 233:8 T.T: 3,410:8 T.D.R: 95:3 Próximo servicio 50hrs con Tacómetro: 283:8 Próximo servicio ANUAL: 07/01/2011	E. Alejandro Berthet Guzmán
		La Hélice anteriormente descrita se ha inspeccionado de acuerdo a las regulaciones vigentes de la DGAC de Guatemala y se ha cumplido con la INSPECCION ANUAL , según el manual del fabricante HARTZELL Technical Documents Library efectivo Febrero 1, 2010. Se procedió a inspeccionar la hélice por rajaduras o golpes. Se procedió a revisar las directivas de Aeronavegabilidad con el sistema de AVANTEXT 2010-03 efectiva 01/31/10. NO TIENE AD'S RECURRENTES, NO TIENE AD'S NUEVOS. Yo Certifico que esta Hélice fue inspeccionada de acuerdo a las instrucciones de mantenimiento por un programa específico y certifico que esta en condiciones AERONAVEGABLES, detalles del siguiente programa se encuentra en esta estación de reparación bajo la orden de trabajo N No 2010-0701 de fecha 07 de Enero del 2010.	E. Alejandro Berthet Guzmán
		Mecánico: Eduardo A. Berthet Guzmán, No. DGAC 858. Taller autorizado No. DGAC /G003	FAA No. 2362987-DGAC No. 858

ANEXO “F”
Reporte de
Meteorología.

Guatemala, 8 de diciembre de 2011

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 de fecha 8 de diciembre de 2011 referencia SVIA-O-00237-2011, donde solicita el estado de tiempo en forma detallada del aeropuerto Internacional La Aurora, del día 7 de diciembre de 2011, de las 10:00 a las 12:00 horas.

Día 7 de diciembre:

10:00 horas:

36020KT 9999 SCT016 20/12 Q1026 A3030=

Viento dirección Norte, velocidad 20 nudos, visibilidad horizontal ilimitada, nubosidad dispersa a 1,600 pies de altura, temperatura ambiente 20.0°C, temperatura punto de rocío 12.0°C, Altimetro 1026, en pulgadas 30.30=

11:00 horas:

36022KT 9999 BKN017 20/12 Q1026 A3030=

Viento dirección Norte, velocidad 22 nudos, visibilidad horizontal ilimitada, medio nublado a 1,700 pies de altura, temperatura ambiente 20.0°C, temperatura punto de rocío 12.0°C, Altimetro 1026, en pulgadas 30.30=

12:00 horas:

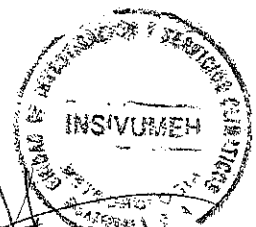
36022KT 9999 SCT017 21/12 Q1025 A3027=

Viento dirección Norte, velocidad 22 nudos, visibilidad horizontal ilimitada, nubosidad dispersa a 1,700 pies de altura, temperatura ambiente 21.0°C, temperatura punto de rocío 12.0°C, Altimetro 1025, en pulgadas 30.27=

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

Atentamente,


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



T6-117

9/12/2011

15:30

060

11:39
letj

P