



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.

Reporte No.:

A-07-2015.

Título:

Informe final.

Matricula:

TG-FYS.

Trush Aircraft, S2R G10

12 de Abril 2015.

**Finca Palo Blanco, municipio de Tiquisate,
Departamento de Escuintla, Guatemala.**

Preparado por:

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

Aprobado por:

Dirección General de Aeronáutica Civil, Guatemala C.A.

Fecha de publicación:

14 de octubre de 2015

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.

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), 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 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.

INDICE

0

INTRODUCCION	2
INDICE	3
GLOSARIO	5

1

1.00 INFORMACION FACTUAL	11
1.00.1 SINOPSIS	13
1.00.2 RESEÑA DEL VUELO	14
1.00.3 LUGAR DEL IMPACTO	14
1.01 LESIONES A PERSONAS	15
1.02 DAÑOS A LA AERONAVE	15
1.03 OTROS DAÑOS	16
1.04 INFORMACIÓN PERSONAL DEL PILOTO	16
1.04.1 INFORMACIÓN PERSONAL DEL CO-PILOTO	17
1.05 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE	17
1.05.1 ANTECEDENTES DE LA AERONAVE	18
1.05.2 MOTOR y HELICE	19
1.05.3 COMBUSTIBLE	19
1.05.4 EQUIPO AUXILIAR	20
1.05.5 DEFECTOS	20
1.05.6 PESO Y CARGA	20
1.06 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	21
1.08 COMUNICACIONES	22
1.09 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO	22
1.10 REGISTRADORES DE VUELO	22
1.11 INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	22
1.12 INCENDIOS	23
1.13 SUPERVIVENCIA	23
1.14 ENSAYOS E INVESTIGACIONES	23
1.15 INFORMACIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN	24
1.16 INFORMACIÓN ADICIONAL	24
1.17 TÉCNICAS DE INVESTIGACION ÚTILES Y EFICACES	24

2

2.0 ANÁLISIS	36
2.1 INFORMACIÓN PERSONAL	36
2.2 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE	36
2.3 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA	37
2.4 AYUDAS PARA LA NAVEGACION	37
2.5 COMUNICACIONES	37
2.6 INFORMACIÓN DE AERÓDROMO	37
2.7 REGISTRADORES DE VUELO	38
2.8 INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	38



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

2.9	MANTENIMIENTO	38
2.9.1	EQUIPAJE	38
2.9.2	APRECIACIÓN DEL ÁREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA	39
	3	
3.00	CONCLUSIONES	39
3.01	FACTORES CONTRIBUYENTES	40
	4	
4.00	RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD	41
	5	
5.00	Anexos	42



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 entre el momento en que la aeronave está 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 causas naturales, se las haya causado una persona a sí 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



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

- que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado,

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, habían 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).



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

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).

Registradores De Vuelo:

Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes.

(RAC 13, 1-B-5 Edición 01).

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 guión 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.
COA:	Certificado de Operador Aéreo.
DGAC:	Dirección General de Aeronáutica Civil.
DME:	Distance mesure 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-FYS

1.00. INFORMACION:

Marca:	TRUSH AIRCRAFT.
Modelo:	S2R G10.
No. De serie:	G10-114.
Certificado Tipo:	A4SW.
Categoría:	Restricta/ Agrícola.
Colores:	Amarillo, blanco y negro.
Certificado de Aeronavegabilidad:	Vigente del 23 de enero 2015 al 22 de enero 2016.
Seguro de la Aeronave:	Vigente del 01 de abril del 2015 al 01 de abril del 2016 por seguros universales bajo la póliza NO. 06-01-01-62414 1.



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

Lugar del Accidente: Finca Palo Blanco municipio de Tiquisate, del departamento de Escuintla, Guatemala.

Fecha del Accidente: 12 de abril del 2015.

Coordenadas del lugar del Accidente: **N**14° 05´ 39.9", **W** 91° 28´ 12.1

Elevación del área del accidente: 56.0 pies de elevación (SL)

Hora aproximada del Accidente: 07:50 Hrs. Local, 13:50 UTC.

Propietario: Palo blanco, Sociedad Anónima.

Operador: Palo blanco, Sociedad Anónima.

Piloto al Mando: **Edgar Guillermo Hernández Pérez**

Tipo y No. de Licencia: Comercial avión No. 909 Autorizada por la DGAC, Guatemala.

Vigencia Certificado Licencia: vigente del 17 de octubre 2014 al 30 de abril 2015.



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

Nacionalidad:	Guatemalteca.
Horas de Vuelo del Piloto en su Último chequeo médico:	20,983.2 hrs.
Personas a Bordo:	1 (uno).
Fase de vuelo en la que ocurrió:	En despegue.
Tiempo total de horas en su Última renovación de Certificado de A/W:	4,505.48 hrs.

1.00.1 SINOPSIS:

La aeronave con matrícula TG-FYS, la cual es utilizada para vuelos de fumigación agrícola, es abastecido con producto fertilizante y se prepara para iniciar el vuelo No. 07, desde la pista de la finca Palo Blanco hacia las plantaciones de banano de la misma finca, alrededor de las 7:45 de la mañana, durante el despegue la aeronave se accidenta al final de la pista, saliendo el piloto con heridas leves.



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

1.00.2 RESEÑA DEL VUELO:

La aeronave matrícula **TG-FYS**, con número de serie G10-114, matrícula registrada en la DGAC, piloto al mando capitán **Edgar Guillermo Hernández Pérez**, con licencia de piloto aviador registrada bajo el número: Comercial Avión 909, se accidenta el domingo 12 de abril del presente año, en la finca Palo blanco, municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla.

De acuerdo al reporte escrito del piloto, despegó de la pista de la finca **Palo Blanco**, en Tiquisate del departamento de Escuintla, con destino hacia las plantaciones de banano, para esparcir fertilizante, al efectuar el despegue como a las 7:50 de la mañana hora local, la aeronave en carrera de despegue no alcanza a elevarse de forma normal y se precipita a tierra, impactando contra el terreno aproximadamente 50.0 metros después del final de la pista.

1.00.3 LUGAR DEL IMPACTO:

La aeronave en su carrera de despegue no logra alcanzar la altura necesaria, para evitar un cable utilizado dentro de la finca para el traslado de banano, el cual se engancha en el tren de aterrizaje principal lado derecho, impactando aproximadamente a 50.0 metros después del final de la pista, con la poca altura que la aeronave alcanzo, logra volar sobre una zanja prolongada de aproximadamente 2.0 metros de altura y 3.0 metros de ancho, por la cual sirve de sendero para el transporte de banano.

Ver fotografías No.: de la 3 a la 8

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



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

1.01. LESIONES A PERSONAS:

Debido a la poca altura y velocidad de vuelo alcanzada por la aeronave antes del accidente, el único tripulante al momento del impacto es auxiliado para salir de la cabina de mando, con daños leves.

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

Anexo "B": Perfil del piloto, ultima hoja del libro de vuelo.

1.02. DAÑOS A LA AERONAVE:

En el impacto con el cable la aeronave pierde la llanta del tren de aterrizaje principal del lado derecho y parte de la estructura del sistema de fumigación ubicado en la parte inferior del fuselaje, consecuentemente por la inercia de vuelo y la velocidad alcanzada, impacta de frente en su eje longitudinal contra el terreno, destruyendo totalmente la hélice y motor los cuales se fragmentan, de igual manera el fuselaje tiene daños sustanciales en los dos planos y la estructura principal, quedando el resto del fuselaje con pocos daños.

Ver fotografías No.: de la 3 a la 14 y de 19 a la 22.



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

1.03. OTROS DAÑOS:

El área del impacto fue dentro del área de la finca, sobre una carretera de terracería dentro de la plantación, destruyendo aproximadamente 3 plataneros al momento del impacto, sin causar otros daños.

Ver fotografía No.: 7 y 8.

1.04. INFORMACIÓN PERSONAL DEL PILOTO:

Dentro de las anotaciones del perfil del piloto se observa que su último examen médico presentado por él piloto fue el 17 de octubre del 2014 venciendo el 30 de abril del 2015, además su mantenimiento de la competencia requerido por la LPA fue realizado el 16 de abril del 2013, venciendo el 30 de abril del 2015.

La renovación de sus habilitaciones se efectuaron de acuerdo a los procedimientos de la Dirección General de Aeronáutica Civil, encontrándose al momento del accidente vigentes el día del accidente.

Anexo "C": Ultima Ficha médica presentada para su renovación.

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

Horas voladas en las últimas 24 horas:	2.25 hrs.
Horas voladas en los últimos 7 días:	27.6 hrs.
Horas voladas en los últimos 30 días:	67.3 hrs.
Horas voladas en los últimos 6 meses:	292.7 hrs.
Horas voladas en los últimos 12 meses:	794.2 hrs.



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

1.04.1 INFORMACIÓN PERSONAL DEL CO-PILOTO:

No aplica.

1.05. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

La aeronave fue Certificada por la Administración Federal de Aviación, Departamento de Transporte de los Estados Unidos, bajo el No. A4SW, inicialmente este modelo contaba con un motor Pratt & Whitney WASP R-1340-AN-1 a pistón radial, actualmente cuenta con un motor Walter GE M601 E-11 a turbina, modificando la hélice de igual forma, dichos cambios fueron diseñados por el fabricante y autorizados por la FAA, por medio de un Certificado tipo Suplementario.

La última renovación de certificado de Aeronavegabilidad fue efectuado el 2 de enero del 2015, siendo otorgado el 23 de abril del mismo año, estando vigente el día del accidente.

La empresa denominada Conversa estuvo a cargo del mantenimiento de la aeronave certificando su última inspección anual el 2 de enero 2015, dicha empresa tiene el No. De Certificado OMA: DGAC/G-054-2013.

Anexo "D": Certificado tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de Mantenimiento efectuado.

Durante el proceso de verificación documental en el interior de la aeronave y en los archivos no se localizó o identificó el Certificado de Operador de aeronave agrícola, establecido en las Regulaciones de aviación Civil RAC 137.



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

1.05.1. ANTECEDENTES DE LA AERONAVE:

La aeronave marca Thrush Aircraft, Inc, fue registrada en el departamento de Aeronavegabilidad el 2 de agosto de 1995, recibiendo su primer certificado de aeronavegabilidad por parte de la DGAC, en la misma fecha.

Con fecha 13 de septiembre del 2013 la aeronave se accidenta en la Finca Caoba, del municipio de Tiquisate, departamento de Escuintla.

Los procesos de actualización de datos y de renovación de la tarjeta de Aeronavegabilidad se efectuaron de acuerdo a lo establecido por la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala.

La aeronave tiene como propietario a la empresa Palo Blanco S. A., con domicilio en 13 calle 1-51 zona 10 Edificio Santa Clara 2 Of. 203, en la República de Guatemala, al momento de accidente la aeronave poseía su certificado de aeronavegabilidad vigente, autorizado por la DGAC de Guatemala, con número de Clave 000706-15-01/029 desde el 23 de enero 2015 al 22 de enero de 2016, y su certificado de matrícula.

Anexo "D": Certificado tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de Mantenimiento efectuado.



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

1.05.2. MOTOR y HELICE:

Motor:

Marca o Fabricante:	Walter
Tipo:	GE M601 E-11
Número de Serie:	881002
Tiempo total:	3,185.0 hrs.
Tiempo desde reparación:	00.00 hrs.

Hélice:

Marca o Fabricante:	AVIA
Modelo:	V508-AG/106/A
Serie:	520662595
Tiempo total:	1,252.18 hrs.
Tiempo desde reparación:	00.00 hrs.

Datos obtenidos de la última solicitud de Certificado de Aeronavegabilidad.

Anexo "D": Certificado tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de Mantenimiento efectuado.

1.05.3 COMBUSTIBLE:

Al efectuar la inspección del sistema de combustible para verificar tipo y cantidad del mismo en el área del impacto, los tanques de combustible ubicados en las alas de la aeronave no contenían combustible, debido a las fugas ocasionadas en el impacto a tierra.



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

De igual manera no se encontró combustible en las líneas o mangueras de combustible al ser inspeccionadas, se encontró pequeños rastro de contaminación por agua en el combustible en los filtros principales.

Ver fotografías No.: de la 15 a la 18.

1.05.4 EQUIPO AUXILIAR:

No aplica.

1.05.5 DEFECTOS:

No aplica.

1.05.6 PESO Y CARGA:

Durante el proceso de inspección no se estableció la presencia y cantidad de producto agro/químico dentro del compartimiento de carga denominado Hopper debido a que ya había sido retirado, dicho producto se esperaba irrigar en la plantación de banano, de acuerdo al reporte del piloto indico llevar una cantidad de 450.0 galones de agente químico para irrigar, con un total de peso aproximado de 4,050.0 libras.



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

1.06. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

La información de las observaciones meteorológicas de fecha 12 de abril del 2015, fue proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, fueron realizadas en la estación ubicada en la Base Militar de Paracaidismo, en el municipio del Puerto de San José, departamento de Escuintla, la cual es la estación más cercana al percance.

De acuerdo al informe las condiciones meteorológicas se presentaban de la siguiente manera:

07:00 Horas:

00000KT 9000 BKN080 BKN200 24/23 Q1013 A2991 BR.=

08:00 Horas:

00000KT 8000 BKN080 26/24 Q1013 A2991 BR.=

09:00 Horas:

33004KT 7000 SCT200 30/24 Q1014 A2994 HZ 73%

Anexo "E", Reporte de meteorología.

1.07. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

No aplica.



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

1.08. COMUNICACIONES:

Debido al tipo de operación aérea la cual es agrícola, la altura de vuelo y las distancias cortas de inicio de operaciones y destino del vuelo, la aeronave no establece comunicación con los servicios de control de tránsito aéreo.

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:

En el proceso de inspección se pudo observar que la aeronave logro alcanzar muy poca altura de vuelo, engancho un de las llantas del tren de aterrizaje principal, lo cual fue un factor colaborador para perder el control de la aeronave, el motor y la hélice se destruyeron al impacto contra el terreno, quedando el motor al lado frontal derecho del fuselaje, la estructura de la aeronave se encontró inclinado sobre la sección delantera, aproximadamente a 50.0 grados sobre la horizontal, la cabina mostraba daños por torsión y stress debido al impacto, muy pocos daños fueron observados en la sección de cola.

Ver fotografías No.: fotografías 1 y 2, de la 19 a la 22.



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

1.12. INCENDIOS:

No se encontró evidencia de conatos de incendio en el área de impacto o en el fuselaje de la aeronave o puntos de ignición que evidenciaran incendio.

1.13. SUPERVIVENCIA:

El piloto, salió ileso de la cabina de la aeronave, siendo evaluado al día siguiente por un médico aeronáutico, indicando que no tenía heridas, lesiones, golpes ni contusiones que limitaran su actividad física.

1.14. ENSAYOS E INVESTIGACIONES:

Los datos, fotografías y entrevistas personales a observadores y piloto, fueron realizados en el lugar del accidente y en la DGAC, 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, además de la colaboración de personal de apoyo en tierra de la empresa fumigadora.

1.14.1. ENSAYO DE INVESTIGACIÓN DEL COMPRESOR DE LA TURBINA:

Debido al grado de destrucción de la turbina la cual se destruyó en el impacto no fue posible su inspección física en el área de impacto, además no se cuenta la logística de traslado o equipo y herramienta específica para la revisión en el área de resguardo.



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

1.15. INFORMACIÓN SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

La aeronave accidentada pertenece a la empresa Palo Blanco, Sociedad Anónima, siendo esa aeronave en categoría y operación RESTRICTA/AGRICOLA, siendo el propietario y operador la misma empresa Palo blanco, Sociedad anónima.

La gestión

1.16. INFORMACIÓN ADICIONAL:

No aplica.

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:



Fotografía No. 01
Vista de la pista de y dirección del despegue



Fotografía No. 02.
Vista de la pista y del cable utilizado para el transporte de banano en la finca.



Fotografía No. 03.
Vista lateral derecha.



Fotografía No. 04
Vista del motor desprendido de la Aeronave.



Fotografía No. 05
Vista de la sección inferior del ala derecha.



Fotografía No. 06
Vista del ala derecha del fuselaje.



Fotografía No. 07
Vista inferior izquierda de la aeronave.



Fotografía No. 08
Vista frontal de la aeronave y lugar de impacto



Fotografía No. 09
Vista de la aeronave y del motor lado derecho.



Fotografía No. 10
Vista cercana del motor.



Fotografía No. 11
El motor quedó inservible en el impacto



Fotografía No. 12
Vista del área trasera del motor, sección de accesorios.



Fotografía No. 13
Restos de la aeronave separadas y fracturadas.



Fotografía No. 14
Caja de accesorios separada del motor.



Fotografía No. 15
Filtro de combustible principal



Fotografía No. 16
Vista cercana del filtro de combustible sin contaminantes sólidos.



Fotografía No. 17
Presencia de agua y sedimentos dentro del vaso del filtro.



Fotografía No. 18
Presencia de agua y sedimentos dentro del vaso del filtro.



Fotografía No. 19
Vista de los restos separados de la aeronave.



Fotografía No. 20
Restos del fuselaje de la aeronave.



Fotografía No. 21
Vista del tren de aterrizaje lado derecho



Fotografía No. 22
Vista del tren de aterrizaje lado derecho



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

2.0 ANÁLISIS:

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 Accidente, 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.

2.1. INFORMACIÓN PERSONAL:

El piloto se encontraba al momento del accidente con toda su documentación completa, vigente y cumpliendo con lo establecido para sustentar las habilitaciones correspondiente en su licencia como piloto comercial de fumigación, por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Anexo "B": Perfil del piloto, Ultima hoja del libro de vuelo.

2.2. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

La aeronave contaba con la documentación de abordaje para su identificación por parte del Departamento de Aeronavegabilidad y Registro Aeronáutico, durante el estudio documental no se estableció la certificación de operación de aeronaves agrícolas, establecida en la RAC 137, estando anotado en su certificado de Aeronavegabilidad en la casilla No. 4 "RESTRICTA/AGRICOLA", dicho documento habilita a la aeronave a estar disponible para el vuelo.

Anexo "D": Certificado tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de Mantenimiento efectuado.



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

2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Las condiciones meteorológicas establecidas en el reporte emitido por INSIVUME, indica la presencia de viento y el cual era a poca velocidad en la estación del Puerto de San José a las 9:00 horas con una intensidad de 4 nudos, la determinación de la velocidad del viento el día de la inspección física en el área del accidente y de los restos del fuselaje, no demostró la presencia de ingresos de frentes fríos o frentes de baja o alta presión que propiciaran lluvia o viento que afectaran el vuelo.

2.4. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

No aplica

2.5. COMUNICACIONES:

Debido al tipo de operación la cual es de trabajo agrícola, las aeronaves de este tipo no poseen radios-comunicadores en los procesos de fumigación, por lo que el piloto no estableció comunicación con ninguna frecuencia de control sobre el área de vuelo establecido por él piloto para la fumigación.

2.6. INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

La pista de aterrizaje y despegue utilizada por la aeronave, se encuentra dentro del área de plantación de banano teniendo las siguientes dimensiones: largo 990.0 metros y un ancho de 30.0 metros, teniendo la aeronave el espacio requerido para el despegue o aterrizaje.

Anexo "F": Registro de pistas aéreas registradas



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

2.7. REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica por el tipo aeronave.

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

Debido a la magnitud del impacto en la aeronave, se destruyó el tren de aterrizaje, hélice, motor, parte frontal del fuselaje y deformación del fuselaje.

Fotografías de la 5 a la 14.

2.9. MANTENIMIENTO:

De acuerdo a los registros de mantenimiento, la aeronave era mantenida de acuerdo al programa de mantenimiento del fabricante, la empresa encarada de dicho mantenimiento es la OMA, registrada en la Dirección General de Aeronáutica Civil bajo el No. DGAC/G-054-2013.

Anexo "D": Certificado tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de Mantenimiento efectuado.

2.9.1 EQUIPAJE:

No aplica.



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

2.9.2. APRECIACIÓN DEL ÁREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA:

Durante la emergencia él piloto ya había recorrido aproximadamente 700.0 metros de la pista, en la carrera de despegue, seguidamente alza el vuelo con poca altura, encontrando en la senda de despegue un cable para el transporte de banano, además se encontró un área de desecho del mismo producto, el cual tendría un diámetro de aproximadamente 5.0 metros y una profundidad de primadamente 3.5 metros.

Fotografías No.: 1 y 2.

3.00 CONCLUSIONES:

La aeronave se encontraba equipada y mantenida de conformidad con las Regulaciones de Aviación Civil de Guatemala.

No se encontró ningún vestigio de mal funcionamiento o defecto en los registros de mantenimiento de la aeronave, que pudieran haber contribuido al accidente.

Debido a la destrucción del motor, por el impacto a tierra no pudo determinarse si cualquier falla anterior al impacto o cualquier mal funcionamiento de los sistemas del motor contribuyo este accidente.

El piloto poseía la licencia y estaba calificado para el vuelo de conformidad con las Regulaciones de Aviación Civil de Guatemala.



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

El proceso de emergencia se originó al no alcanzar la velocidad necesaria para alzar el vuelo al final de la pista y él piloto trato de continuarlo sin lograr suficiente altura para tener el control de la aeronave previo al impacto.

3.01 FACTORES CONTRIBUYENTES:

La toma de decisión al recorrer casi la totalidad de la pista y no abortar el despegue sin tomar la altura necesaria para evitar los obstáculos en la senda de despegue.

La colocación de postes, cables y equipo de trabajo que pudieran colaborar adversamente en los procesos de emergencia de una aeronave en aterrizaje o despegue.

Actos inseguros:

Apreciación y Evaluación inadecuada de los riesgos durante el despegue como factor crítico que favorece a una emergencia.

3.02 CAUSAS PROBABLES:

La aeronave en su fase crítica de despegue, el motor pudo haber experimentado una falta de potencia que le impidiera alcanzar por medio de la fuerza que produce la hélice la necesaria altura para el vuelo, aunado a la carga máxima de fertilizante la cual se encontraba en el Hopper o compartimento de carga para agro/químicos, lo que causo que la sustentación fuera deficiente para el vuelo.



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

Durante la inspección física del fuselaje, no se encontró combustible dentro de los tanques de las alas, la revisión de los filtros evidencio muestras de contaminación y poco contenido en los vasos contenedores de los mismos, debido al daño que presentaban en los vasos y las mangueras, debido a lo anterior la falta de abastecimiento de combustible al motor pudo haber causado una falta de potencia en el motor.

Ver Fotografías No. 15 a la 18.

4.00 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD:

De conformidad con las regulaciones de aviación civil de Guatemala, se recomienda que todos los operadores de aviación agrícola (COA), efectúen un monitoreo de los procedimientos de despegue, determinado la distancia mínima para alzar el vuelo o la distancia máxima de recorrido para abortarlo, evitando con este procedimiento llegar a distancias críticas en la que la decisión o maniobra que se ejecuten tardíamente provoquen un accidente o incidente.



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

5.00 Anexos

ADJUNTOS.

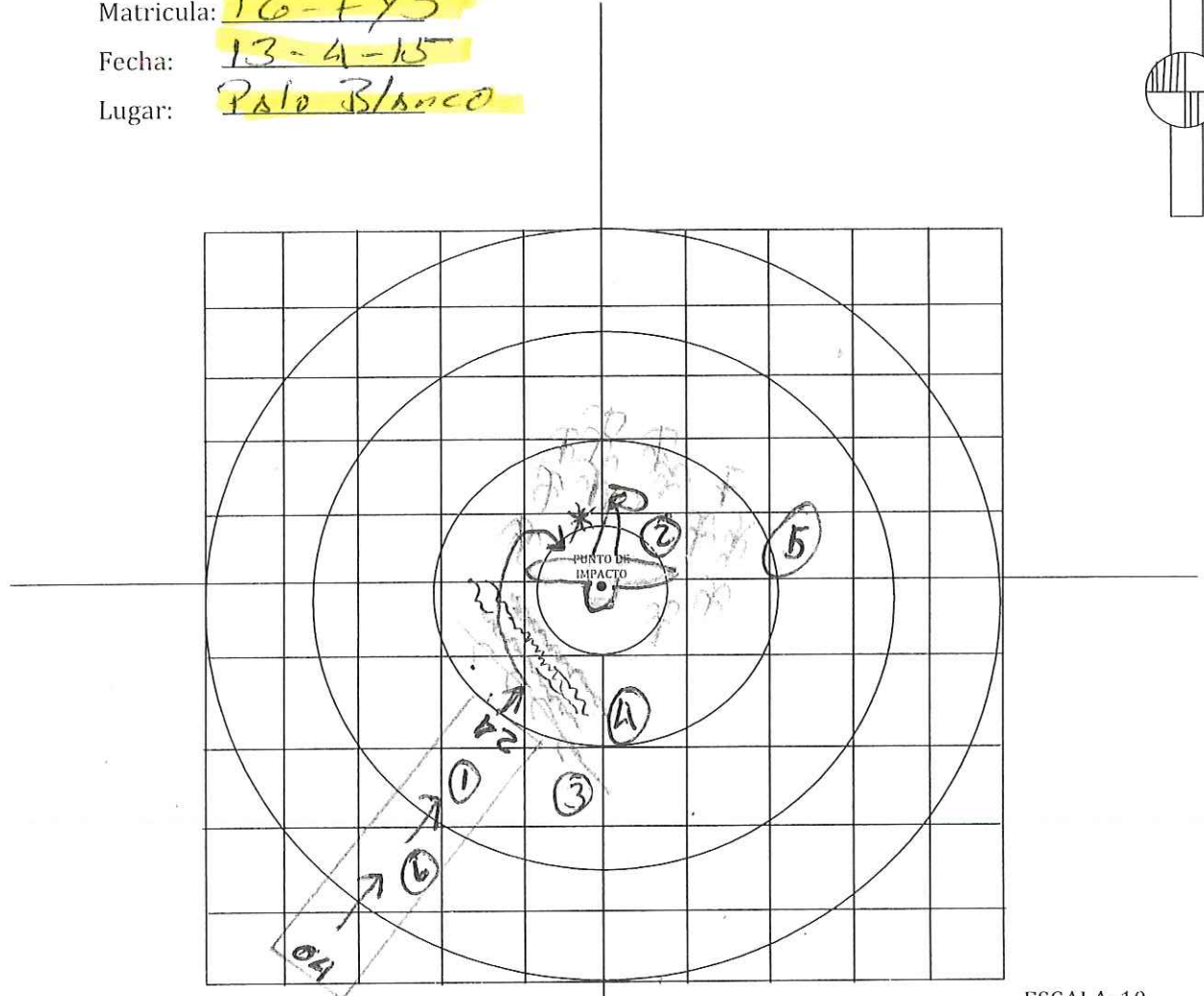
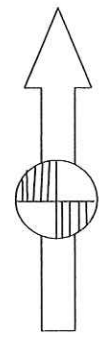
LISTA DE ANEXOS

- A** Mapa físico del accidente, fotografías satelitales del área del accidente.
- B** Perfil del Piloto, Última hoja del libro de vuelo.
- C** Última ficha médica presentada para su renovación.
- D** Certificado Tipo, Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro, Certificación de mantenimiento efectuado.
- E** Reporte de Meteorología.
- F** Registro de pistas aéreas registradas.

ANEXO "A"
MAPA FÍSICO DEL
ACCIDENTE Y
FOTOGRAFÍAS
SATELITALES

MAPA FISICO DEL AREA

Matricula: **TG-FYS**
 Fecha: **13-4-15**
 Lugar: **Palo Blanco**

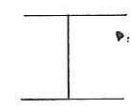


ESCALA: 10

Identificación de las partes

1. PISTA
2. ВЕСОПЬЕ
3. ТРАНСПОРТНОКА De FROTA
4. CAHAL DE AGUAS
5. PLANTACION
6. ТРАЕКТОРИА De despegue

Identificación del Terreno



Distancia 10 M. entre líneas







Imago © 2015 CNES / Astrium

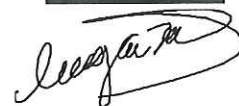
Fecha de Imágenes: 12/4/2013 14°05'40.27" N 01°28'10.99" O

ANEXO "B"

PERFIL DEL PILOTO,

ÚLTIMA HOJA DEL

LIBRO DE VUELO

Correlativo: 2000502
Nombre: EDGAR GUILLERMO HERNANDEZ PEREZ
Telefono: 24937178 56333143
Tipo: Independiente
Nacimiento: PUERTO BARRIOS, GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: 2179401450101
Domicilio: 2CALLE 30-53 ZONA 7
Ap. Postal:
Idiomas:
Adicionales:

Nacimiento: 30/Jun/1951
Autoridad: GUATEMALA
Correo:
Libro:
Folio:
Cabello: NEGRO
Ojo: CAFE
Peso: 220
Estatura: 1.00
Fecha Examen: 18/Jul/2007
Recibo:

Licencia 909 PILOTO COMERCIAL- AVIÓN

Pais: GUATEMALA, Escuela: N/A, Examinador: N/A, Fecha Emisión: 2014-07-30, Fecha Vencimiento: 2019-07-30

Habilitaciones	Inicial	Final
AVION MONOMOTOR TERRESTRE		
FUMIGACION AGRICOLA		

Certificado de Validez

Lista de Certificados

	Inicial	Final
Certificado: 4637A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2009-01-19, Resultados: SATISFACTORIO, Anotaciones: SATISFACTORIO	19/Jan/2009	31/Jul/2009
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2009-07-21, Resultados: SATISFACTORIOS, Anotaciones: SATISFACTORIOS	21/Jul/2009	31/Jan/2010
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2010-02-03, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	03/Feb/2010	31/Aug/2010
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2010-09-01, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	01/Sep/2010	31/Mar/2011
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2011-03-28, Resultados: SATISFACTORIOS, Anotaciones: SATISFACTORIOS	28/Mar/2011	30/Sep/2011
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2011-09-16, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	16/Sep/2011	30/Mar/2012
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2012-03-27, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	27/Mar/2012	30/Sep/2012
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2012-09-25, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	25/Sep/2012	31/Mar/2013
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2013-04-03, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	03/Apr/2013	31/Oct/2013
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2013-10-29, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	29/Oct/2013	30/Apr/2014
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2014-04-30, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	02/May/2014	30/Oct/2014
Certificado: 909A, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2014-10-17, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	17/Oct/2014	30/Apr/2015
Certificado: 909, Medico: ROBERTO RODAS ALBUREZ, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2015-04-20, Resultados: COMECIAL AGRICOLA, Anotaciones: COMECIAL AGRICOLA	11/May/2015	30/Oct/2015

9 Ave. 14-75, Zona 13 Guatemala, Guatemala • PBX: (502) 2321-5000 / (502) 2321-5400




Correlativo: 2000502
Nombre: EDGAR GUILLERMO HERNANDEZ PEREZ
Telefono: 24937178 56333143
Tipo: Independiente
Nacimiento: PUERTO BARRIOS, GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: 2179401450101
Domicilio: 2CALLE 30-53 ZONA 7
Ap. Postal:
Idiomas:
Adicionales:

Nacimiento: 30/Jun/1951
Autoridad: GUATEMALA
Correo:
Libro:
Folio:
Cabello: NEGRO
Ojo: CAFE
Peso: 220
Estatura: 1.00
Fecha Examen: 18/Jul/2007
Recibo:

Gestión

Lista de Gestiones

	Inicial	Final
Licencia: 909, Documento: REPASO DE VUELO, Tipo de Gestion: MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA (CHEQUEO BIANUAL), Cambio en Numero de Licencia: 909	16/Apr/2013	30/Apr/2015
Licencia: 909, Documento: , Tipo de Gestion: MANTENIMIENTO DE LA COMPETENCIA (CHEQUEO BIANUAL), Cambio en Numero de Licencia: 909	12/May/2015	12/May/2017

RESUMEN DE TEMPO DE ASESORIA							OBSERVACIONES:
DIURNO	NOCHURNO	INSERVIACIONES SOLICITACION	REALES	COMPLETOS	CARTAS	TOTAL	
						3 00	F. Linares
						3 45	" "
						3 25	" "
						2 40	" "
						2 40	" "
						3 50	" "
						3 10	" "
						3 40	" "
						3 30	" "
						3 45	" "
						3 35	" "
						3 45	" "
						3 40	" "
						3 30	" "
						3 25	" "
						2 25	" ACIDENTE

PREPARED BY: *[Signature]*
 DATE: *[Signature]*

ANEXO "C"
ÚLTIMA FICHA
MÉDICA PRESENTADA
PARA SU
RENOVACIÓN

ANEXO "D"
CERTIFICADO TIPO,
CERTIFICADO DE
AERONAVEGABILIDAD,
CERTIFICADO DE REGISTRO,
CERTIFICACIÓN DE
MANTENIMIENTO EFECTUADO

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

A4SW Rev. No. 34		
THRUSH AIRCRAFT, INC. (Snow, Rockwell, Ayres)		
600 S-2D	S2R-R1340	S2R-G10
S2R	S2R-R1820	S2R-G5
S2R-T34	S2R-T65	S2R-G1
S2R-T15	S2RHG-T65	S2RIIG-T34
S2R-R3S	S2R-T45	S2R-T660
S2R-T11	S2R-G6	S2R-H80
December 11, 2014		

TYPE CERTIFICATE DATA SHEET NO. A4SW

This data sheet which is a part of Type Certificate No. A4SW, prescribes conditions and limitations under which the product, for which the type certificate was issued, meets the airworthiness requirements of the Civil Air Regulations (CAR) or later Code of Federal Regulations (CFR).

Type Certificate Holder Thrush Aircraft, Inc.
300 Old Pretoria Road
Albany, Georgia 31706-3149

Type Certificate Holder Record Snow Aeronautical Company transferred TC to North American Rockwell Corporation on February 18, 1970
North American Rockwell Corporation transferred TC to Rockwell International, Albany Aircraft Division on April 3, 1973
Rockwell International, Albany Aircraft Division transferred TC to Rockwell International, Commander Aircraft Division on July 27, 1973
Rockwell International, Commander Aircraft Division transferred TC to Ayres Corporation on November 28, 1977
Ayres Corporation transferred TC to Quality Aerospace on November 26, 2001
Quality Aerospace transferred TC to Thrush Aircraft, Inc. on July 9, 2003

I-Model 600 S-2D I PCLM (Restricted Category Only), Approved November 1, 1965

Engine Pratt & Whitney WASP R-1340-AN-1 (S3H1 Commercial designation) with carburetor parts list settings 395118-3 or A-18639-7

Fuel 80/87 minimum grade aviation gasoline

Engine Limits

	H.P.	R.P.M.	M.P.(In. Hg.)	ALT.
Takeoff	600	2,250	36.0	S.L.
Max. Continuous	550	2,200	34.0	S.L.
Max. Continuous	550	2,200	32.5	5,000

Page No.	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17
Rev. No.	34	29	34	29	29	33	29	29	29	29	29	29	29	29	29	31	29

Page No.	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
Rev. No.	29	29	33	29	29	29	29	31	29	33	31	32	33	34	34	34	34

Page No.	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
Rev. No.	28	31	33	31	34	29	29	33	31	34

Agricultural Dispersal Equipment (cont'd)

- (f) Large Swathmaster Installation - Standard of Swedish Gates, Snow Dwg. No. 80610.
- (g) Large Swathmaster Installation - 6 inch Adapter Box, Snow Dwg. No. 80602.
- (h) Spray System Installation - Fire Bomber Hopper with Cast Door, Snow Dwg. No. 80602.
- (i) Cable Dump System - Swedish Gate, Snow Dwg. No. 80251.
- (j) Fire Bomber Installation and Hopper Modification, Snow Dwg. No. 5-8062, Rev. D.

II-Model S2R (S-2R, S2-R)*, 1 PCLM (Restricted Category Only), Approved March 21, 1968,

* See Note 26 regarding model names.

Engine Pratt & Whitney WASP R-1340-AN-1 (S3H1 or S1H1 Commercial designation) with carburetor parts list settings 395118-3 or A-18639-7. Manifold pressure gage is to be modified per Drawing 60600 when the S1H1 engine is used. (See NOTE 5 for optional engine installation)

Fuel 80/87 minimum grade aviation gasoline

Engine Limits

	<u>S3H1</u>				<u>S1H1</u>	
	<u>H.P.</u>	<u>R.P.M.</u>	<u>M.P.(In. Hg.)</u>	<u>ALT.</u>	<u>M.P.(In. Hg.)</u>	<u>ALT.</u>
Takeoff (5 min.)	600	2,250	36.0	S.L.	36.5	S.L.
Max. Continuous	550	2,200	34.0	S.L.	35.0	S.L.
Max. Continuous	550	2,200	32.5	5,000	33.0	8,000

Propeller and Propeller Limits

Hamilton Standard, constant speed, 12 D40 hub, 6101-12 blades.
 Diameter 109 inches maximum, 107 inches minimum.
 Pitch settings 11.5° low and 27.0° high at 42 inch station.
 Alternate settings, 11.5° low and 21.5° high at 42 inch station.
 Alternate blades, EAC AG100-2 - Diameter 106 inches (2 percent cutoff permitted).
 Pitch setting, 11.5° low and 20° high at 42 inches.

Airspeed Limits (CAS)
(See Notes 2(o), 2(p),
and 2(q) for exceptions)

V_{nc} (Never Exceed) 159 m.p.h. (138 knots)
 V_p (Maneuvering) 126 m.p.h. (109 knots)
 V_{no} (Max. Structural Cruising) 126 m.p.h. (109 knots)
 V_{fe} (Flap Extended) 123 m.p.h. (107 knots)

C.G. Range

(+22.5) to (+30.0)

Maximum Weight

6,000 lbs.

Number of Seats

1 (+89.0)

Maximum Cargo Load

See weight and balance data. Maximum baggage compartment, 60 lbs. (+112).
 Maximum hopper load, 3,336 lbs. (+29.9).

Fuel Capacity

S/N 1380R - 70 gallons (38.5) (66 gallons usable capacity, one 35 gallon tank in each wing, tanks interconnected).
 S/N 1416R and subsequent - 106 gallons (38.5).
 S/N 1416R thru 1418R - (100 gallon usable capacity, one 53 gallon tank in each wing, tanks interconnected).
 S/N 1419R thru 1499R and subsequent and S/N 1501R thru 1510R - (98 gallon usable, one 53 gallon tank in each wing, tanks interconnected).
 S/N 1500R, 1511R and subsequent - (104 gallon usable, one 53 gallon tank in each wing, tanks interconnected).

Fuel Capacity (cont'd)	See NOTE 1 for data on unusable fuel. Also see NOTE 9 for other approved fuel capacities.															
Oil Capacity	11.4 gallons total (84 lbs. at -13.6) (9 gallons usable).															
Control Surface Movements	<table border="0"> <tr> <td>Elevator</td> <td>Up $27^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> <td>Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> </tr> <tr> <td>Elevator Tab</td> <td>Up $13^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> <td>Down $18^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> </tr> <tr> <td>Rudder</td> <td>Left $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> <td>Right $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> </tr> <tr> <td>Aileron</td> <td>Up $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> <td>Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$</td> </tr> <tr> <td>Flaps</td> <td></td> <td>Down $26^{\circ} - 30^{\circ}$</td> </tr> </table>	Elevator	Up $27^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Elevator Tab	Up $13^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $18^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Rudder	Left $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Right $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Aileron	Up $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Flaps		Down $26^{\circ} - 30^{\circ}$
Elevator	Up $27^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$														
Elevator Tab	Up $13^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $18^{\circ} \pm 1^{\circ}$														
Rudder	Left $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Right $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$														
Aileron	Up $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$	Down $17^{\circ} \pm 1^{\circ}$														
Flaps		Down $26^{\circ} - 30^{\circ}$														
Serial Numbers Eligible	1380R, 1416R thru 4999R															
Equipment	<p>The basic required equipment as prescribed in the applicable airworthiness regulations (see certification basis) must be installed in the aircraft for certification. In addition, the following equipment is required:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Airplane Flight Manual, dated February 27, 1979, and Supplement for Restricted Category Operation, dated February 27, 1979, or later FAA approved revision. (Only required for S/N 2526R and up). (b) 24 volt electrical system, Rockwell Drawing 90159. (24 volt system includes required wing night lights), effective S/N 1380R, 1416R thru 1590R. (c) 24 volt electrical system, Rockwell Drawing 90326, effective S/N 1591R and subsequent. (d) Operative pre-stall warning system per Rockwell Drawing 90095, S/N 1416R thru 1440R. 															
Agricultural Dispersal Equipment	<p>Any one of the following agricultural dispersal systems may be installed with the RI340 engines, or with the optional Wright R-1300-1B engine installation:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) 2" External Spray Installation, Aero Commander Dwg. No. 80680, S/N 1416R thru 1510R. (b) Spreader and Calibration Installation, Aero Commander Dwg. No. 80674, S/N 1416R and subsequent. (c) Fire Bomber Dump System Installation, Aero Commander Dwg. No. 80792 (See NOTE 2(o) for required placard), S/N 1416R thru 1576R. (d) Micronair Spray System, Aero Commander Dwg. No. 80870 (See NOTE 2(q) for required placard), S/N 1416R and subsequent. (e) 2" Low Drag Spray System, Aero Commander Dwg. No. 81012, S/N 1511R thru 1620R. (f) Boommaster Installation, Aero Commander Dwg. No. 80931, S/N 1416R and subsequent. (g) Standard Spray System, Rockwell Dwg. No. 81071, S/N 1621R and subsequent. (h) Spreader and Spreader Quick-Disconnect Installation, Rockwell Dwg. No. 80975, S/N 1416R and subsequent. (i) Large Swathmaster - Small Gate Installation, Rockwell Dwg. No. 80815, S/N 1416R thru 2068R. 															

Agricultural Dispersal Equipment (cont'd)

- (j) Swathmaster Installation, Rockwell Dwg. No. 81061, S/N 1416R thru 2068R.
- (k) 2" Spray System Installation, Rockwell Dwg. No. 80852, S/N 1511R thru 1620R.
- (l) Spray System Installation, Rockwell Dwg. No. 80854, S/N 1511R and subsequent.
- (m) Fire Bomber System Installation, Rockwell Dwg. No. 81069, S/N 1577R and subsequent.

III-Model S2R-T34, 1 PCLM (Restricted Category Only), Approved April 28, 1977

See Note 8 for two-place configuration. See Notes 18 and 19 for options. See Note 22 for life limited parts.

Engine	Pratt & Whitney (United Aircraft of) Canada PT6A-34AG Optional Engines: Pratt & Whitney Canada PT6A-34 (See NOTE 12 for instructions), Pratt & Whitney Canada PT6A-36 (Dry Configuration Only), Pratt & Whitney Canada PT6A-41, PT6A-41AG, and PT6A-42 (See NOTE 14 for more information on airplanes with these optional engines)				
Fuel	Jet A, Jet B, JP-4, JP-5, Automotive Diesel Number 1D or 2D in accordance with ACL Service Bulletin Number 1344. (If jet fuel is not available, aviation gasoline, MIL-G-5572, all grades, may be used for a maximum of 150 hours between overhauls.) Automotive diesel fuel is approved only for agricultural application flights and only when the free air temperature is above: +20°F for Grade No. 1D +40°F for Grade No. 2D				
Oil	UACL PT6 Engine Service Bulletin Number 1001 lists approved brands of oil.				
Engine Limits	PT6A-34AG/-34/-36:				
		<u>Takeoff and Max. Cont.</u>	<u>Transient Start/Accel.</u>	<u>Reverse</u>	<u>Idle</u>
	SHP	750			
	Torque (PSI)	64.5	68.4 Trans (2 sec.)	64.5	
	ITT (°C)	790	1,090 Start (2 sec.)	790	
	Ng (%)	101.5	102.6 Trans (2 sec.)	101.5	
	Np (RPM)	2,200	2,420 Trans (2 sec.)	2,100	
	Oil Press (PSIG)	85 to 105	85 to 105	85 to 105	40 min.
	Oil Temp (°C)	10 to 99	-40 minimum	0 to 99	-40 to 99
		The ratings shown are based on the static sea level standard condition with no external accessory loads and no air bleed.			
Propeller and Propeller Limits (See Note 24 for pitch limits)	Hartzell Hub Model HC-B3TN-3C (or HC-B3TN-3D) with Blade Model T-10282, Diameter 102.5 inches maximum, 92.5 inches minimum, or Optional Blade Model T-10282(N)+4, Diameter 106 inches maximum, 98 inches minimum.				
Airspeed Limits (CAS)	Vne (Never Exceed)				159 mph (138 knots)
	Vp (Maneuvering)				126 mph (109 knots)
	Vno (Max. Structural Cruising)				126 mph (109 knots)
	Vfe (Flap Extended)				123 mph (107 knots)
C. G. Range (See Note 8 for two-place)	Forward limit at 6,000 lbs., +26.5 inches aft of datum. Forward limit at 4,000 lbs., and below +24.0 inches aft of datum. (Straight line variation in the forward limit between 4,000 and 6,000 lbs.) Aft limit +30.0 inches aft of datum. Datum is the leading edge of the wing.				



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Certificado de Aeronavegabilidad Especial

Special Airworthiness Certificate

1. Nacionalidad y Matricula <i>Nationality and registration marks</i> TG-FYS	2. Fabricante y modelo <i>Manufacturer and model</i> TRUSH S2R	3. No. de serie de la aeronave <i>Aircraft serial number</i> G10-114
4. Categoría y Operación <i>Category and Operation</i> RESTRICTA/AGRICOLA	5. No. Certificado de Tipo <i>Type certificate No.</i> A4SW	
<p>6. Este certificado de Aeronavegabilidad Especial se otorga de conformidad con el Decreto Legislativo 93-2000 de fecha 18 de diciembre de 2000 y Regulación de Aviación Civil (RAC), certificando que a la fecha de su emisión, la aeronave fue inspeccionada y cumple con los requerimientos establecidos en la RAC 21.147; no así con los requerimientos de un código de aeronavegabilidad aplicable, comprensivo y detallado, tal y como lo establece el anexo 8, al convenio de Aviación Civil Internacional, para la aeronave antes descrita.</p> <p><i>This Special Airworthiness certificated is issued pursuant to Legislative Decree 93-2000 dated December 18, 2000 and Civil Aviation Regulation (RAC), certifying that to the date of its issue the aircraft was inspected and meet the requirements established in RAC 21.147; but does not comply with the requirements of the applicable, comprehensive and detailed airworthiness code, as provided by Annex 8 to the Convention on International Civil Aviation Organization, for the aircraft before described.</i></p>		
7. Fecha de otorgamiento <i>Date of Issue</i> 23-ENE-15	8. Fecha de Vigencia <i>Date of validity</i> DEL 23-ENE-15 AL 22-ENE-16	<p>9. Vo.Bo. Conforme a documentación presentada y forma DGAC FS-215. <i>Gerencia de Estándares de Vuelo DGAC</i> <i>Vo. Bo. According to documentation submitted and DGAC Form FS-215.</i> <i>DGAC Flight Standards Management</i></p> <p>MIGUEL TURCIOS <i>Nombre y Firma (Inspector de Aeronavegabilidad)</i> <i>Name and Signature (Airworthiness Inspector)</i></p> <p>RICARDO ESTRADA <i>Vo.Bo. Jefatura de Aeronavegabilidad</i> <i>Airworthiness Chief</i></p>
10. No. De Registro DGAC (<i>DGAC file number</i> 72LF3)		11. Clave de Aeronavegabilidad 000706-15-01/029

DGAC FS-640A (Rev. 002, noviembre, 2009)

Página 1 de 2

NOMBRE Rafael Ventura
 FECHA 24-1-15
 HORA 3 00
 FIRMA Rafael

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

REGISTRO AERONÁUTICO NACIONAL. Guatemala, veinte de julio de dos mil diez.-
SE TIENE A LA VISTA PARA RESOLVER, la solicitud de de traspaso de la aeronave
marca y tipo Turbo Thrush, con número de serie G diez guión ciento catorce (G10-
114), modelo S dos R guión G diez (S2R-G10), colores amarillo, blanco y negro;
propiedad de la entidad Conversiones, Sociedad Anónima e identificada con la
matrícula **TG-FYS.-CONSIDERANDO:** Que la entidad Palo Blanco, Sociedad
Anónima, en su calidad de actual propietaria, a través de su representante legal Señor
Christian Marc Bruderer Delgado, solicitó la inscripción del traspaso correspondiente y
que a la vez ha cumplido con los requisitos establecidos en el Reglamento de la Ley
de Aviación Civil y la Ley de Aviación Civil.-**POR TANTO:** Con base a lo considerado,
leyes citadas y lo que para el efecto prescriben los artículos 44 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 72 del Libro 3 de
Aeronaves Fumigadoras. TERCERA DE MATRICULA: **TG-FYS.** Palo Blanco,
Sociedad Anónima, es propietaria de la aeronave por compra que hiciera a la entidad
Conversiones, Sociedad Anónima. Escritura pública número 37 autorizada en esta
ciudad el 17 de mayo de 2010 por el Notario Edgar Fernando Amenabar Perdomo.
Se extiende Certificado de Matrícula número 468 de fecha 20 de julio de 2010 a
nombre de la entidad propietaria Palo Blanco, Sociedad Anónima. Documento 638-
2010, presentado el 16 de julio de 2010 a las 10:08 horas. Guatemala, 20 de julio de
2010. Analista Nery Amilcar Castillo Payeras.-**II. La presente resolución certifica
que la inscripción de la aeronave se encuentra actualizada, para los efectos de
la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad que emite el Departamento de
Estándares de Vuelo.** III. Pase a firma del Interventor de Aeronáutica Civil el
certificado de matrícula relacionado y entréguese al interesado.-



Licenciado Stefan Darío Tuna Castro
REGISTRADOR AERONÁUTICO NACIONAL

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
SECCION DE AERONAVEGABILIDAD

RECIBIDO
18 AGO 2010
HORA: 11:09

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

Nº 0000468



REPUBLICA DE GUATEMALA, C.A.

CERTIFICADO DE MATRICULA / CERTIFICATE OF REGISTRATION

1. Marca de nacionalidad, o marca común, y marca de matricula (Nationality or common mark and registration mark) TG-FYS	2. Fabricante y designación de la aeronave dada por el fabricante: (Manufacturer and manufacturer's designation of aircraft) Ayres Turbo Thrush	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial No.) G10-114
--	--	---

4. Nombre del propietario (Name of owner) **Palo Blanco, Sociedad Anónima**
5. Domicilio del propietario (Address of owner) **13 Calle 1-51 Zona 10 Of. 203 Edf. Santa Clara 2.**
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) **LP3 Pollo 72** de conformidad con el Convenio de Aviación Civil Internacional, de fecha 07 de diciembre de 1,944, 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): **Director General / General Director**

(Firma/Signature): **Registrador Nacional / Nacional Register**

Licenciado Stefan Dario Juan Castro
REGISTRADOR AERONAUTICO NACIONAL

Fecha de Expedición (Date of issue) **Guatemala, 20 de julio 2010**

* Observaciones: **Colores: Amarillo, blanco y negro**
Año de fabricación: 1994
Modelo: S2R-G10

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-FYS	Fabricante y Modelo: THRUSH AIRCRAFT S2R G10
	No. De Serie de la Aeronave G10-114	No. de Certificado Tipo: A4SW

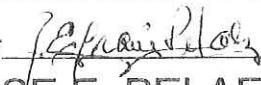
2. Identificación de Unidad

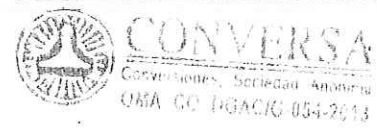
Unidad	Marca	Modelo	No. de Serie
Estructura	THRUSH AIRCRAFT	S2R G10	G10-114
Motor No. 1	GE WALTER	M 601 E-11	881002
Motor No. 2			
Hélice No.1 / Rotor Principal	AVIA	V508-AG/106/A	520662595
Hélice No. 2 / Rotor de Cola			

Nombre y Dirección de la OMA CONVERSA. AERODROMO LA FLORA. TIQUISATE, ESCUINTLA.	No. de Certificado de la OMA: DGAC/G-054-2013
---	---

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, turbinas, 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 CONVERSA

Firma y Sello del Certificador 
Nombre del Certificador JOSE E. PELAEZ



No. de Licencia 328 T1

Fecha 2 / ENERO / 2015

Revisión: 005
Fecha: 23/04/2014

FORMA DGAC FS-215



REPÚBLICA DE GUATEMALA, C. A.

SOLICITUD DE INSPECCION PARA LA RENOVACION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
CIUDAD DE GUATEMALA
PRESENTE

1.

2

de ENERO

de 2015

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) Matricula: TG-FYS
- 2) Marca: THRUSH AIRCRAFT
- 3) Modelo: S2R G10
- 4) No. Serie: S2R G10-114
- 5) Tiempo Total: 4505.48
- 6) Ciclos/Tacómetro: 1304.35
- 7) Colores de la Aeronave: AMARILLO CON ACENTO NEGRO
- 8) Peso: 6000 LBS

9) MOTOR	WALTER	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1.		GE M601 E-11	881002	3185.0	00.00
2.					

10) HELICE AVIA	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1.	V508-AG/106/A	520662595	1252.18	00.00
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: CONVERSA
Dirección: AERODROMO LA FLORA, TIQUISATE Tel/Fax: 40133410
- 14) Nombre del Propietario: PALO BLANCO, SOCIEDAD ANONIMA,
Tel/Fax: 40133410 Dirección del Propietario:
13 Calle 1-51 Zona 10. Oficina 203. Edificio Santa Clara II, Ciudad de Guatemala.

15) Para el efecto, se pone la aeronave a disposición de esa autoridad en:

(El caso de que la aeronave se encuentre en otra ubicación distinta a la OMA)

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

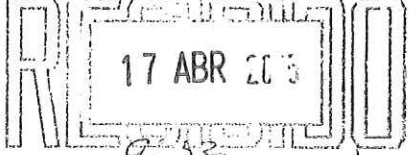
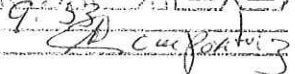
NOMBRE: JUAN E. MARTINEZ

FIRMA:

ANEXO "E"
REPORTE DE
METEOROGÍA

Guatemala, 16 de Abril de 2015

Capitán:
Julio Roberto Godoy Solórzano
Unidad de Investigación de Accidentes
Dirección General de Aeronáutica Civil
Presente

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

Hora: 9:33
Firma: 

Capitán Godoy:

Por este medio me permito saludarlo, al mismo tiempo doy respuesta a su oficio de fecha 15 de abril de 2015 referencia UIA-90-2015, donde solicita el estado del tiempo en forma detallada del día 12 de abril de 2015, de 07:00 a 09:00 horas, del área del Departamento de Escuintla.

Al respecto me permito informar que de acuerdo a las observaciones realizadas en la estación de Puerto San José, ubicada en la Base Militar de Paracaidismo, Puerto San José, Escuintla:

15 de abril
07:00 horas

0000KT 9000 BKN080 BKN200 24/23 Q1013 A2991 BR=

Viento calmado, visibilidad horizontal de 9 kilómetros reducida por neblina, nublados parciales a 8,000 pies de altura, nublados parciales a 20,000 pies de altura, temperatura ambiente 24°C, punto de rocío 23°C, altímetro 1013 milibares, 2991 en pulgadas.

08:00 horas

0000KT 8000 BKN080 26/24 Q1013 A2991 BR=

Viento calmado, visibilidad horizontal de 8 kilómetros reducida por neblina, nublados parciales a 8,000 pies de altura, temperatura ambiente 26°C, punto de rocío 24°C, altímetro 1013 milibares, 2991 en pulgadas.

09:00 horas

33004KT 7000 SCT200 30/24 Q1014 A2994 HZ=73%

Viento soplando del Nor-Noroeste con velocidad de 4 nudos, visibilidad horizontal de 7 kilómetros reducida por bruma, nubosidad dispersa a 20,000 pies de altura, temperatura ambiente 30°C, punto de rocío 24°C, altímetro 1014 milibares, 2994 en pulgadas, humedad relativa de 73%.

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

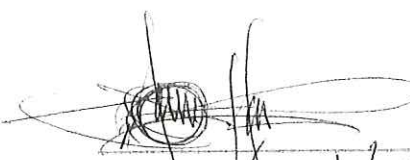
Atentamente,


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



7a Avenida 14-57. Zona 13 Tel. 2310-5000

www.insivumeh.gcb.gt


17 de abril 2015

ANEXO "F"

REGISTRO DE PISTAS

AÉREAS

REGISTRADAS

IRLANDA	PIVARAL VALDES Y CIA. LTDA.	LA GOMERA	AGRICOLA	GRAMA	150' 46 Mts.	725X30 Mts.	N-S	14°01'38"	91°10'22"	ARCHIVO MUERTO
BOTON BLANCO	IRENE MIGOYA	SAN JOSE	ADMINIA.	GRAMA	72' 22Mts.	750X25 MTS.	N 03°42' W	14°00'30"	90°52'17"	ARCHIVO MUERTO
MARINALA (LAS PULGAS)	HUMBERTO ARRIAZA	LA GOMERA	FUMIG	GRAMA	50' 15.24 Mts.	800x30 Mts.	S00°N	14°02'45"	91°07'00"	ARCHIVO MUERTO
TIERRA NUEVA	CARLOS AZMITIA MORALES	LA GOMERA	FUMIG	GRAMA	100' 30Mts.	750x34 Mts.	N00°E	14°01'18"	91°10'36"	ARCHIVO MUERTO
PALO BLANCO	HUGO MOLINA	TIQUISATE	FUMIG	GRAMA	100 30 Mts.	625X32 Mts.	N00°S	14°02'40"	91°08'48"	HABILITADA 2009
LA BONANZA	BROWN AND GOLDING	LA GOMERA	FUMIG	GRAMA	50' 15Mts.	875x33 mts.	N00°S	14°00'18"	91°12'12"	ARCHIVO MUERTO
ROSITA	HUGO ALBERTO MOLINA	TIQUISATE	FUMIG	GRAMA	150' 46 Mts.	800x30 Mts.	N15°E	14°14'50"	91°23'00"	HABILITADA 2009
RIO SECO	MILTON ENRIQUE MOLINA ESPINOZA	LA GOMERA	FUMIG	GRAMA	100' 30.48 Mts.	950 X 34 Mts.	N-S	14°05'35"	91°07'18"	HABILITADA 2007
LA MONTAÑESA	INVER, Y BIENES DEL ATLANTICO, S.A.	LA GOMERA	FUMIG	GRAMA	82 25 Mts.	780x33 Mts.	N20°W	14°02'20"	91°09'09"	ARCHIVO MUERTO
CANTOIRA	IRENE MIGOYA DE ARRIAZA	LA GOMERA	FUMIG	BALASTO	65.6' 20 Mts.	750x30 Mts.	N355°E	14°01'54"	91°12'44"	DESHABILITADA
BOTON BLANCO	ROBERTO CASTAÑEDA FELICE	TIQUISATE	FUMIG	GRAMA	100' 30 Mts.	800X35 MTS.	N00°S	14°15'51"	91°21'48"	HABILITADA 2008