

Reporte No.:



A-07-2013.

Dirección General de Aeronáutica Civil

9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES AEREOS

Título: Matrícula:	Informe Final. TG-GOM.		
AERONAVE CESSNA T206H 23 de julio 2013. Ingenio La Unión, Finca Belén, Municipio de Santa Lucia Cotzumalguapa, departamento de Escuintla, Guatemala.			
Preparado por: Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos.			
Fecha de publicación:	04 de octubre de 2018.		

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.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
GLOSARIO	5
ABREVIATURAS:	
1. DATOS FACTUALES	11
SINOPSIS:	13
1.1 LUGAR DEL IMPACTO:	13
1.2 LESIONES A PERSONAS:	14
1.3 DAÑOS DE LA AERONAVE:	14
1.4 OTROS DAÑOS:	14
1.5 INFORMACIÓN PERSONAL:	14
1.6 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:	15
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:	16
1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:	16
1.9 COMUNICACIÓN:	16
1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:	16
1.11 REGISTRADORES DE VUELO:	16
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:	16
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:	17
1.14 INCENDIOS:	17
1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA:	17
1.16 ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN:	17
1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:	17
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:	18
1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓNES ÚTILES O EFICAZES:	18
1.20 INFORME FOTOGRÁFICO:	19
2. ANALISIS:	25
2.1. INFORMACIÓN PERSONAL:	25
2.2. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:	25
2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:	26
2.4. AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:	26
2.5. COMUNICACIONES:	26
2.6. INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:	26





5.0	ANFXOS	29
4.0	RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:	28
	3.1 CAUSAS PROBABLES:	. 28
3.0	CONCLUSIONES:	27
	2.9. MANTENIMIENTO:	. 27
	2.8. INFORMACIÓN DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	27
	2.7. REGISTRADORES DE VUELO:	26





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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 o 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 y RAC 13.3.1

La Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos 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. Ninguna persona puede poseer, usar, copiar, revelar o distribuir este documento o ninguna información que contenga, sin la autorización expresa de la D.G.A.C. y el hacerlo puede resultar en responsabilidades civiles o penales. Tampoco el haber recibido o poseer este reporte en sí mismo, desde cualquier fuente, implica tener tal autorización. Cualquier duda referente a este documento deberá ser dirigida a la D.G.A.C., a la 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 aéreos. Anexo 13 de la de la Organización de Aviación Civil Internacional ratificado por el Estado de Guatemala. Art. 169 del Reglamento a la Ley de Aviación Civil A/G No. 384-2001. Regulación de Aviación Civil apartados: 13.3.1.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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 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
 - por contacto directo con cualquier parte de la 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 danos 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,

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, álabes, neumáticos, renos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños menores a palas del rotor principal, palas del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo);o





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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, está 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 investigará, se trata 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.

ACTOS INSEGUROS:

La acción de efectuar actos previos a la realización del vuelo, los cuales no se encuentran como procedimientos establecidos, pudieran influir en decisiones para actos inseguros, como la premura por atender actividades posteriores al vuelo, la ingesta extrema de tipos de alimentos que afectan de forma personal en vuelo al piloto, estar preocupado por actividades que se dejaron pendientes por efectuar dicho vuelo, recibir información o noticias tales como familiares enfermos.

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.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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. 18).

Autorotación:

Condición de vuelo de un autogiro en la cual, el rotor sustentador es accionado totalmente por la acción del aire, cuando el autogiro está 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 21.111,21.113 (Pág.24).

Factores contribuyentes:

Acciones, omisiones, acontecimientos o una combinación de estos factores que, si se hubiera eliminado o evitado, habrían reducido la probabilidad 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.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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, página No.30).

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

(Anexo 13, capítulo 1, página 1-3).





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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, Regulación de Aviación Civil).

Registradores De Vuelo:

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

(RAC 13, página No. 20).

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 formarle una visión general de una manera resumida y adecuada. En la sinopsis no se incluyen detalles del desenlace, pues se trata 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 recorrerlo 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).





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

ABREVIATURAS:

ATC:	Air Traffic Controller.
COA:	Certificado de Operador Aéreo.
DGAC:	Dirección General de Aeronáutica Civil.
DME:	Distance Measure Equipment.
	Equipo de Medición de Distancia.
ELT:	Emergency Locator Transmitter.
FAA	Federal Aviation Administration.
GPS:	Global Position System.
	Sistema de Posicionamiento Global.
UIA	Unidad de Investigación de Accidentes.
INTRADÓS:	Parte inferior de la superficie alar.
NIL:	Not Item Listed.
NDB:	Non-Directional Beacon
	Radio Baliza no direccional.
ADF:	Automatic Directional Finder
	Buscador Automático de Dirección.
OMA:	Organización de Mantenimiento Aprobado.
PCLM:	Place Cabin Landplane Monoplane.
PIC:	Pilot in Command (Piloto al Mando).
PSR:	Primary Surveillance Radar.
RS:	Recomendación de Seguridad.
SSR:	Surveillance System Radar.
SL:	Sea Level.
	Nivel del Mar.
SNMM:	Sobre el Nivel Medio del Mar.
VNO:	Velocidad Normal de Operación.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

INFORME FINAL DEL ACCIDENTE CESSNA T 206H MATRICULA TG-GOM

1. DATOS FACTUALES

Marca:	CESSNA Cessna Aircraft Company P. O. Box 7704 Wichita. Kansas 67277.
Modelo:	T206H.
No. de serie:	T20608947.
Certificado de Aeronavegabilidad:	Vigente del 18 de abril 2013 al 17 de abril 2014, Clave aeronavegabilidad 625027-04-13/0123.
Categoría:	Normal/Privada.
Colores:	Blanco, negro, azul y gris.
Peso máximo de despegue:	1,632.95 Kilos.
Fecha del Accidente:	23 de julio 2013.
Propietario:	Helirent Corp. (Estados Unidos del Norte de América).





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

Operador:	Inversiones y Bienes del Atlántico, S.A. (Av. Hincapié y 18 Calle Hangar 28 Zona 13, Guatemala).
Certificado Tipo:	A4CE, Revisión 49 de fecha 29 julio de 2015.
Capacidad de asientos:	6 (seis), 1 tripulante y 5 pasajeros.
Seguro de la aeronave:	Vigente del 28 febrero 2013 al 28 febrero 2014, Póliza No. AV-10051 Empresa Seguros MAPFRE GUATEMALA.
Lugar del Accidente:	Ingenio La Unión, Finca Belén, Municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa, departamento de Escuintla, Guatemala.
Hora aproximada del accidente:	15:15 hora local, 21:15 hora UTC.
Habilitación y No. de Licencia:	Privada avión No. 2583.
Vigencia Certificado Licencia:	Vigente del 16 de noviembre 2012 al 30 de noviembre 2013.
Nacionalidad:	Guatemalteco.
Personas a bordo:	Dos (2).
Fase de vuelo en la que sucedió el accidente:	Carrera de aterrizaje, en pista del aeródromo

de la Finca Belén.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

SINOPSIS:

Accidente de la Aeronave Matrícula TG-GOM, accidentada el 23 de julio del año 2013, la Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos al tener conocimiento del suceso procedió a notificar a las autoridades locales, estado de diseño y fabricación de lo sucedido; la investigación fue realizada por el Investigador a Cargo, nombrado por la Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos de la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala, quien expide el Informe Final.

La aeronave tiene una salida de pista sin control final de la misma en cabecera Sur, sin lesiones al tripulante y a la persona que conducía la motocicleta en tierra.

Reseña de Vuelo:

La aeronave despega de la pista de la finca La Montañesa a las 14:50, departamento de Escuintla, con la intención de efectuar un vuelo de 0:10 minutos, con destino la pista de aterrizaje de la finca Belén, en donde se encuentran las instalaciones del Ingenio La Unión, durante su aproximación a la pista, además de encontrarse la pista saturada de agua por lluvia recientes, al efectuar el aterrizaje la aeronave no se detiene a lo largo de la pista, saliéndose al final del extremo sur en la trayectoria de aterrizaje, atravesando el cerco de madera que divide la pista con una calle de rodaje de automóviles, deteniéndose aproximadamente a 15.0 metros después del final de la pista, colapsa totalmente el tren de aterrizaje delantero y principal izquierdo; el piloto y pasajero salen ilesos de la aeronave y por su propios medios.

1.1 LUGAR DEL IMPACTO:

Final de la pista de aterrizaje de finca Belén, en carrera de aterrizaje del Nor-Oeste al Sur-Este.

Anexo "A": Mapa Físico del accidente y fotografías satelitales.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

1.2 LESIONES A PERSONAS:

No se reportan daños físicos al piloto, a su acompañante 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	1	0	2
TOTAL	1	1	0	2

1.3 DAÑOS DE LA AERONAVE:

La aeronave presenta daños en tren principal de aterrizaje izquierdo, tren de nariz y hélice.

1.4 OTROS DAÑOS:

Leves daños a la cerca de madera y plantación de flores.

1.5 INFORMACIÓN PERSONAL:

El 13 de enero de 1,994 presenta el examen médico para optar a la licencia de Piloto Estudiante.

El 19 de agosto de 1,996, efectúa el chequeo o exámen de vuelo para optar a la licencia de Piloto Privado.

El 07 de noviembre de 2,007 se le otorga la licencia de Piloto Privado de Helicóptero.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

Al momento del accidente el Piloto contaba con un total de 1,471.8 horas de vuelo de ala fija.

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

Horas voladas en las últimas 24 horas: 0.7 hrs.

Horas voladas en los últimos 7 días: 2.7 hrs.

Horas voladas en los últimos 30 días: 9.7 hrs.

Horas voladas en los últimos 6 meses: 63.6 hrs.

1.6 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

El 22 de abril de 2,013 se extiende el primer Certificado de Matrícula, TG-GOM.

Con fecha de 18 de abril de 2,013 se extiende el Certificado de Aeronavegabilidad.

El mantenimiento se encontraba a responsabilidad de la OMA DGAC/G-001, los servicios se efectuaron de acuerdo al Manual de Mantenimiento, el 11 de abril de 2,013, se efectuó a la aeronave, motor y hélice servicio de 100/anual horas para la solicitud de aeronavegabilidad y matrícula.

Con horómetro en 554.4, al momento del suceso la aeronave contaba con 587.8 horas de vuelo según horómetro, teniendo disponible para el próximo servicio un total de 12.6 Hrs. de vuelo.

La aeronave se encontraba certificada y en condiciones seguras previo al vuelo.

Anexo "B": Certificado Tipo.

Anexo "C": Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro de la Aeronave.

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





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Las observaciones meteorológicas del área del suceso, de fecha 23 de julio de 2013, fueron proporcionadas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología y realizadas en la estación meteorológica del Aeródromo de la Base de Paracaidismo, Puerto de San José, Escuintla, estación más cercana al lugar del suceso.

Anexo "E": Reporte de Meteorología.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:

No se utilizaron las ayudas a la navegación por ser un vuelo en condiciones VFR.

1.9 COMUNICACIÓN:

Se mantuvo la comunicación en las frecuencias de San José Radio, 126.75 para informar de su Plan de Vuelo, saliendo de finca la Montañesa con destino finca la Unión dejando frecuencia a las 21:00, durante el vuelo el piloto no reporto ninguna falla o anomalía en el funcionamiento de la aeronave.

1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

El aeródromo de destino de la aeronave se encuentra en la finca Belén, la pista es de grama y tiene una longitud de 700.0 Mts. y un ancho de 30.0 Mts.

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 le fracturó el tren principal y de nariz al caer en una zanja de concreto al final de la pista, la hélice impactó seguidamente con la superficie del suelo,





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

Causándole daños severos, en el lugar del impacto se rompió una pequeña cerca de madera causando daño menor a los alrededores.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:

No aplica por no haber lesionados.

1.14 INCENDIOS:

No se ocasiono conato de fuego.

1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA:

No aplica por no haber lesionados.

1.16 ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN:

Los datos, fotografías e incluso las entrevistas personales a observadores, fueron realizados en el lugar del suceso.

La información técnica de la aeronave y sus componentes, fueron obtenidos a través de los libros de record de vuelo, bitácoras de mantenimiento, manuales y programa de mantenimiento del fabricante.

1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

La aeronave era operada por la empresa Inversiones y Bienes del Atlántico S.A.

El mantenimiento de la aeronave, se encontraba a cargo de la OMA. DGAC/G-001, Avenida Hincapié Zona 13.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

En el record de la aeronave, no se encontró indicativo de mantenimiento correctivo, falla o mal función repetitiva.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:

No Aplica.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓNES ÚTILES O EFICACES:

Durante el proceso de esta 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 encontradas en el área del accidente durante la investigación, estableciendo las posibles causas de acuerdo a los hallazgos y técnicas de investigación específicas para el caso.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

1.20 INFORME FOTOGRÁFICO:

LUGAR DEL IMPACTO.



Fotografía No. 1 Vista aérea del lugar y recorrido.



Fotografía No. 2 Posición en la que quedó la aeronave sobre el arriate.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

DAÑOS A LA AERONAVE



Fotografía No. 3 Rueda delantera desprendida.



Fotografía No. 4Daños parte frontal del tren de aterrizaje hundido.







Fotografía No. 5 Daños en el yugo de las aspas de hélice.



Fotografía No. 6Soporte del tren principal izquierdo quebrado.







Fotografía No. 7 Daños en el tren principal y de nariz.



Fotografía No. 8Punta de ala con impacto a tierra.







Fotografía No. 9 Vista lateral izquierda.



Fotografía No. 10 Vista de la punta de ala izquierda golpeada.







Fotografía No. 11 Vista panorámica de la pista anegada.



Fotografía No. 12 Vista de la cerca, calle y zanja que atravesó la aeronave.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

2. ANALISIS:

Para elaborar el presente Informe Final, se recolectaron evidencias en el área del suceso a través de las fotografías y entrevistas verbales con los observadores, la documentación analizada de la aeronave fue proporcionada por la OMA responsable del mantenimiento, el Operador, el Programa de Mantenimiento del Fabricante, el Manual de Vuelo y Manual de Mantenimiento, la Biblioteca Técnica de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Los criterios tomados para el análisis, fueron consensuados con pilotos instructores de vuelo y técnicos de mantenimiento, conjuntamente con la Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos.

2.1. INFORMACIÓN PERSONAL:

En el Record personal no indica haber tenido accidente o incidente desde la obtención de su licencia hasta el día del suceso en mención. Al momento del accidente el piloto contaba con 42 años de edad.

2.2. INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

El mantenimiento de la aeronave lo efectuaba la OMA DGAC/G-001, Aeropuerto Internacional "La Aurora" zona 13, los servicios se efectuaron de acuerdo al Manual de Mantenimiento del Fabricante y Programa de Mantenimiento, el último servicio de 100 Hrs., se efectuó el 11 de abril de 2,013.

De acuerdo con el tacómetro de la aeronave, le faltaban 16.6 horas de vuelo para el próximo servicio.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

2.3. INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Las condiciones meteorológicas eran favorables para el vuelo en el área de la finca Belén, Santa Lucia Cotzumalguapa, Escuintla; no se atribuye como factor que incidiera en el accidente durante el aterrizaje de la aeronave, pero sí, a la lluvia que cayó por la mañana, dejando mucha humedad en la pista.

2.4. AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:

Los sistemas e instrumentos de navegación de la aeronave, no presentaron mal función o fallas de acuerdo a versión del piloto.

2.5. COMUNICACIONES:

En las comunicaciones de la aeronave y Centro de Control San José Radio, frecuencia 126.75, el piloto no reporto falla o mal funcionamiento de los sistemas de la aeronave.

2.6. INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

La pista es de grama, mide 700.0 metros de largo y 30 metros de ancho con una elevación de 49.5 pies, observándola con buen manteniendo en el corte de la grama y vigilancia de seguridad por parte de la empresa.

2.7. REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica por el tipo de aeronave.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

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

La aeronave queda a 15 metros después del final de la pista cabecera sur, con daños parciales apta para reparación; se reportan pocos daños en el área del impacto.

2.9. MANTENIMIENTO:

De acuerdo a la bitácora de mantenimiento, a la aeronave y motor se le efectuó un servicio de 100 hrs., el 11 de abril de 2013.

3.0 CONCLUSIONES:

La aeronave se encontraba disponible, equipada y con su mantenimiento efectuado de acuerdo al programa.

Los documentos de abordo, tales como los Certificados de Aeronavegabilidad, Certificado de Matrícula y copia del seguro de la aeronave se encontraban vigentes.

No se evidenció vestigio de defecto, falla o mal funcionamiento de la aeronave o en alguno de sus sistemas que pudieran haber contribuido al accidente.

En los tanques de combustible de la aeronave, no se encontró contaminado el combustible y era el recomendado por el fabricante.

Tomando en cuenta las condiciones de la pista al estar anegada de agua, y no tomar las medidas precisas para un aterrizaje en estas condiciones, el análisis de la eficacia de frenado indico que en las condiciones imperantes en el momento del accidente, la aeronave no pudo detenerse en la longitud de pista disponible.

La continuación del vuelo bajo sobre la superficie de la pista para el aterrizaje, con la velocidad aerodinámica por encima de la velocidad calculada para el aterrizaje o la velocidad calculada para el umbral, llevo a la aeronave a tocar pista más allá del punto normal de contacto de la aeronave.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

ACTOS INSEGUROS:

En el presente caso, un acto inseguro podría ser el no planificar su aterrizaje, sabiendo que hubo lluvia previa a la maniobra de poder aterrizar en esta pista.

3.1 CAUSAS PROBABLES:

De acuerdo con lo investigado y como causa probable se establece que:

La aeronave efectuó un aterrizaje largo en una pista húmeda y con un nivel alto de velocidad.

4.0 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:

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

RSO-01-A-07-13

La tripulación debería de informarse y tomar el criterio profesional de las condiciones atmosféricas presentes hacia el área de destino en relación a la cantidad de lluvia en el área de operaciones al efectuar maniobras de vuelo y visualizar las posibles condiciones de la pista para planificar un adecuado aterrizaje.





9 Ave. 14-75 Aeropuerto Internacional La Aurora zona 13 accidentesdgacgua@gmail.com, Tels: 23215234 al 38

5.0 ANEXOS

LISTA DE ANEXOS

"A"	Mapa Físico del accidente y fotografías satelitales.
"B"	Certificado Tipo.
"C"	Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro de la Aeronave.
"D"	Certificación de Mantenimiento de la Aeronave, Motor y Hélice.
"E"	Reporte de Meteorología.

ANEXO "A"

Mapa físico del accidente y fotografías satelitales.



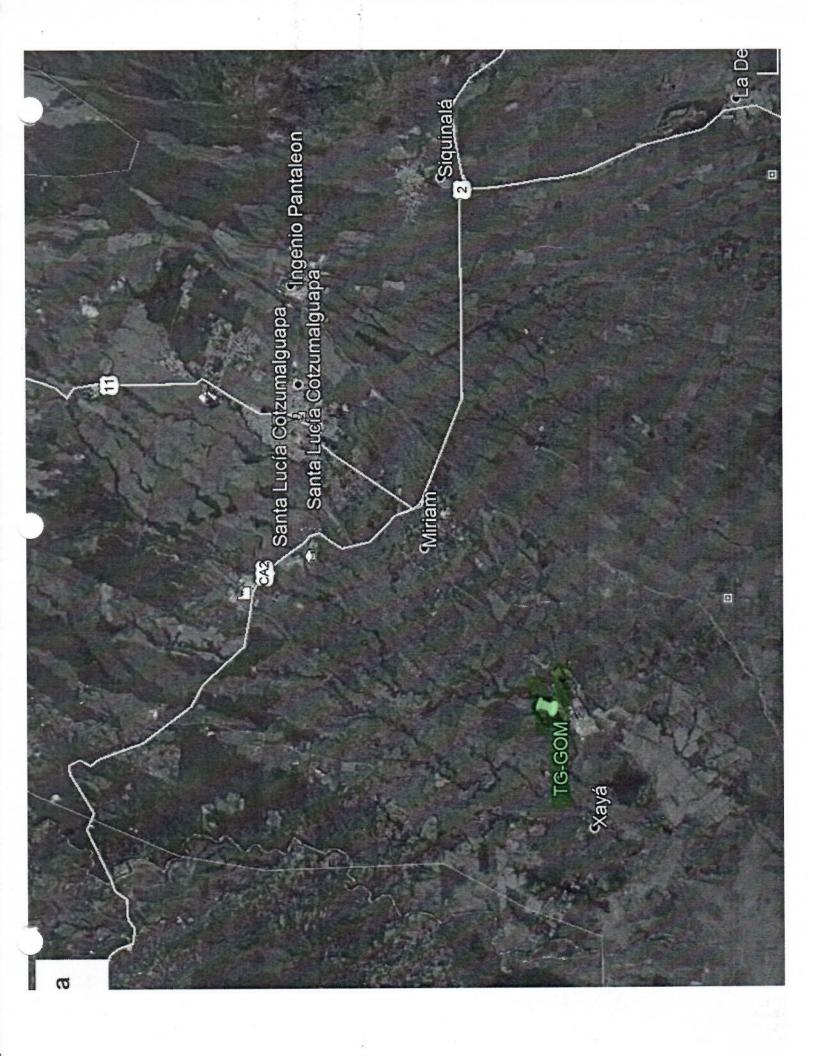


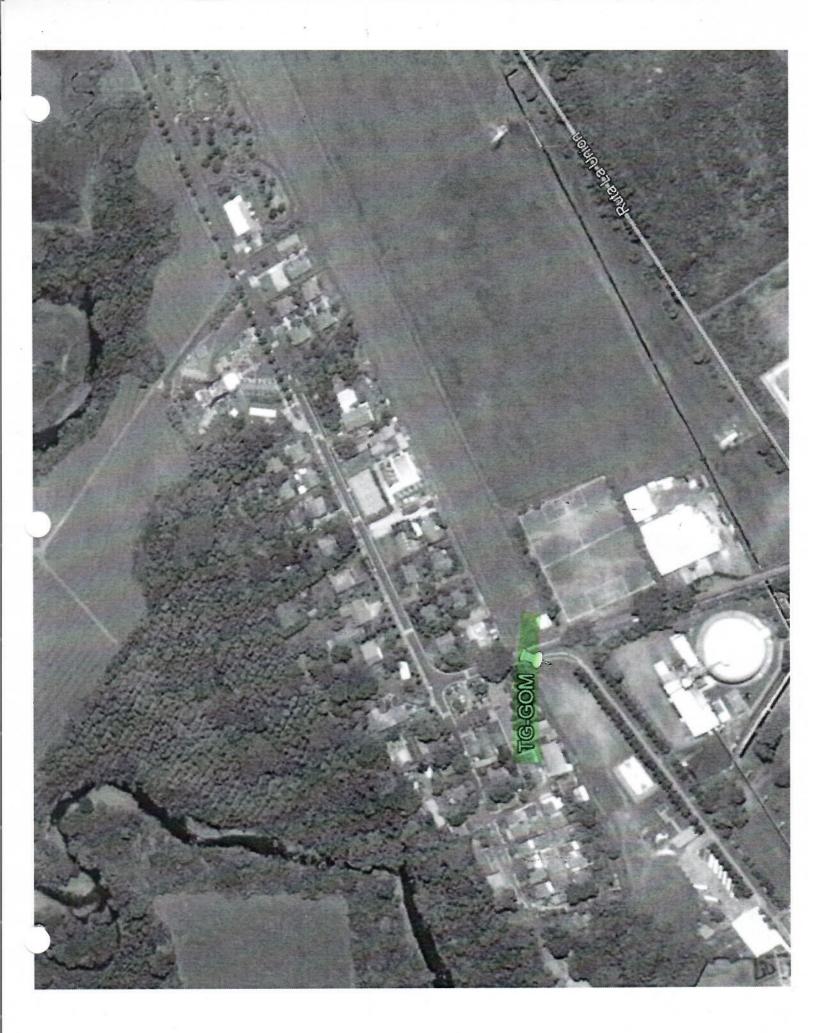
MAPA FISICO DEL AREA DEL ACCIDENTE

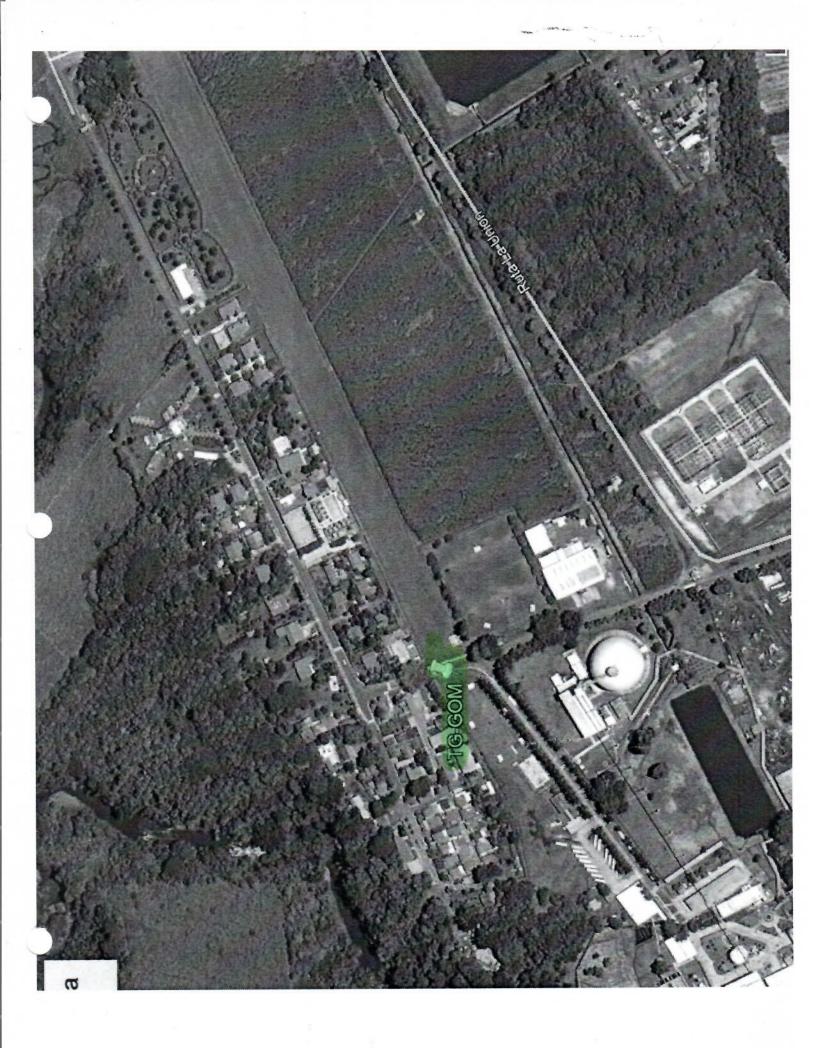
Matricula: TG-GOM Fecha: 73 JUL 2013 Lugar: Sonto Mag Consuna qua po. GoA PISTO PISTO (1) (3)	
Obt de Cerdo	
Campo d	
1. APROVAUE 2. Trem au preny advantero 3. PINDI de PISTO 4. Carretera. 6. Carretera.	10
FORMA UIA 04-17 Distancia 10 Mts. entre línea	1

PBX +(502) 2321-5000 9AV. 14-75 ZONA 13 CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA WWW.DGAC.GOB.GT

1 de 1









ANEXO "B" Certificado tipo.

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

-		A4CE
	R	evision 49
	Textron Av	iation Inc.
206	U206B	TP206D
P206	U206C	TP206E
P206A	U206D	TU206A
P206B	U206E	TU206B
P206C	U206F	TU206C
P206D	U206G	TU206D
P206E	TP206A	TU206E
U206	TP206B	TU206F
U206A	TP206C	TU206G
206H	T206H	and the second s
	Jul	y 29, 2015

TYPE CERTIFICATE DATA SHEET NO. A4CE

This data sheet which is part of Type Certificate A4CE prescribes conditions and limitations under which the product for which the type certificate was issued meets the airworthiness requirements of the Federal Aviation Regulations.

Type Certificate Holder

Textron Aviation Inc. One Cessna Boulevard P. O. Box 7704

Wichita, Kansas 67277

Type Certificate Holder Record

Cessna Aircraft Company transferred to Textron Aviation Inc. on July 29, 2015

WARNING: Use of alcohol-based fuels can cause serious performance degradation and fuel system component damage, and is therefore prohibited on Cessna airplanes.

I. Model 206, Super Skywagon, 6 PCL-SM (Normal Category), Approved July 19, 1963

Engine

Continental IO-520-A

*Fuel

100/130 minimum grade aviation gasoline

*Engine Limits

For all operations, 2700 r.p.m. (285 b. hp.)

Page No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rev. No.	49	21	48	47	21	48	21	48	47	47	23	21	48	47	48	21	47	24	47	47
Page No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Rev. No.	32	33	24	27	27-	27	27	27	27	27	30	30	28	40	44	46	40	42	46	47
Page No.	41	42	43	44																
Rev. No.	49	47	47	49																

XII. Model 206H (cont'd)

Data Pertinent to Model 206H: (cont'd)

NOTE 4. Model 206H airplanes, serial numbers 20608060 through 20608091 may differ structurally and are, therefore, not eligible for any weight increases above the approved maximum takeoff weight limit of 3,600 pounds unless compliance with Cessna Document SSP00-57-01 (latest revision) has been accomplished and documented with an appropriate logbook entry. Any exceptions must first be coordinated with the Wichita Aircraft Certification Office.

NOTE 5. Special Ferry Flight Authorization. Flight Standards District Offices are authorized to issue Special overweight ferry flight authorizations. This airplane is structurally satisfactory for ferry flight if maintained within the following limits: (1) Takeoff weight must not exceed 130% of the maximum weight for Normal Category, and (2) The Never Exceed Airspeed (V_{NE}) and Maximum Structural Cruising Speed (V_C) must be reduced by 30%; and (3) Forward and aft center of gravity limits may not be exceeded; and (4) Structural load factors of 2.5 g. to -1.0 g. may not be exceeded. Requirements for any additional oil should be established in accordance with Advisory Circular AC23.1011-1. Increased stall speeds and reduced climb performance should be expected for the increased weights. Flight characteristics and performance at the increased weights have not been evaluated. Flight Permit for operations of overweight aircraft may be found in Advisory Circular AC21-4B.

NOTE 6. The following serials are manufactured under the name Cessna Aircraft Company: 20608001 thru 20608353.

NOTE 7. Company name change effective 7/29/15. The following serials are manufactured under the name Textron Aviation Inc.: 20608354 and On.

XIII. Model T206H, 6 PCLM (Normal Category), Approved October 1, 1998

Engine Lycoming TIO-540-AJ1A, Rated 310 Horsepower

Fuel 100/100LL minimum grade aviation gasoline

Engine Limits For all operations, 2500 RPM

Propeller McCauley Constant Speed

(a) McCauley Model: B3D36C432/80VSA-1
Diameter: not over 79 in., not under 77.5 in.
Pitch settings at 30 in. sta.: Low 16.9°, High 33.8°

(b) Cessna Spinner: 2150151

(c) McCauley Governor DC290D1/T25

Airspeed Limits Maneuvering 125 Knots IAS (123 Knots CAS)

Max. Structural Cruising 149 Knots IAS (147 Knots CAS)

Never Exceed 182 Knots IAS (179 Knots CAS)

Never Exceed 182 Knots IAS (179 Knots CAS) Flaps Extended 100 Knots IAS (100 Knots CAS)

CG Range Normal Category:

(1) Aft Limits: 49.7 inches aft of datum at 3600 lbs. or less.

(2) Forward Limits: Linear variation from 42.5 inches aft of datum at 3600 pounds to 33.0 inches aft of datum at 2500 lbs.; 33.0 inches aft of datum at 2500 lbs. or less.

Empty Wt. C.G. Range None

Reference Datum Front Face of Firewall (Fuselage Station 0.0)

MAC 58.8 inches; Leading edge of MAC 25.90 inches aft of datum

Leveling Means Left side of Tailcone at 151.85 inches and 180.25 inches aft of datum

XIII. Model T206H (cont'd)

Maximum Weights

Maximum Ramp:

3617 lbs.

(See NOTE 4) Maximum Takeoff:

3600 lbs.

Maximum Landing:

3600 lbs.

No. of Seats

6 (2 at 34.0 to 48.0 inches aft of datum; 2 at 69.0 to 79.0 inches aft of datum;

2 at 98.0 inches aft of datum)

Maximum Baggage

180 lbs. (at 109.0 to 145.0 inches aft of datum)

Fuel Capacity

(Units T20608001 thru T20608361)

92 gal. total; 88 gal, usable

(Units T20608362 and on) 92 gal. total; 87 gal. usable

(Two 46 gal, integral tanks in wings at 46.5 inches aft of datum)

See NOTE 1 for data on unusable fuel.

Oil Capacity

11.0 qts. at 12.8 inches forward of datum; 6 qts. usable

Control Surface Movements

Wing Flaps:

Down 40° +1°, -2°

Elevator Tab: Ailerons: Up 25° +1°, -0° Up 21° ± 2° Down 5° +1°, -0° Down 14°30' ± 2°

Elevator: Up $21^{\circ} \pm 1^{\circ}$

Down 17° ± 1°

(Relative to stabilizer)

Rudder:

Right: $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$ Left: $24^{\circ} \pm 1^{\circ}$

(Parallel to 0.00 W.L.)

Right: $27^{\circ}13' \pm 1^{\circ}$ Left: $27^{\circ}13' \pm 1^{\circ}$

(Perpendicular to hinge line)

Serial Nos. Eligible

T20608001 and On

Data Pertinent to Model T206H:

Certification Basis (Model T206H)

Part 23 of the Federal Aviation Regulations effective February 1, 1965, as amended by 23-1 through 23-6, except as follows:

FAR 23.423; 23.611; 23.619; 23.623; 23.689; 23.775; 23.871; 23.1323; and 23.1563 as amended by Amendment 23-7. FAR 23.807 and 23.1524 as amended by Amendment 23-10. FAR 23.507; 23.771; 23.853(a),(b) and (c); and 23.1365 as amended by Amendment 23-14. FAR 23.951 as amended by Amendment 23-15. FAR 23.607; 23.675; 23.685; 23.733; 23.787; 23.1309 and 23.1322 as amended by Amendment 23-17. FAR 23.1301 as amended by Amendment 23-20.

FAR 23.1353; and 23.1559 as amended by Amendment 23-21. FAR 23.603; 23.605; 23.613; 23.1329 and 23.1545 as amended by Amendment 23-23. FAR 23.441 and 23.1549 as amended by Amendment 23-28. FAR 23.779 and 23.781 as amended by Amendment 23-33. FAR 23.1; 23.51 and 23.561 as amended by Amendment 23-34. FAR 23.301; 23.331; 23.351; 23.427; 23.677; 23.701; 23.735; and 23.831 as amended by Amendment 23-42. FAR 23.961; 23.1093; 23.1107(b); 23.1143(g); 23.1147(b); 23.1303; 23.1357; 23.1361 and 23.1385 as amended by Amendment 23-43. FAR 23.562(a), 23.562(b)2, 23.562(c)1, 23.562(c)2, 23.562(c)3, and 23.562(c)4 as amended by Amendment 23-44. FAR 23.33; 23.53; 23.305; 23.321; 23.485; 23.621; 23.655 and 23.731 as amended by Amendment 23-45.

FAR 36 dated December 1, 1969, as amended by Amendments 36-1 through 36-21.

ANEXO "C" Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Registro de la aeronave.



REPUBLICA DE QUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL Certificado de Aeronavegabilidad Estándar

Standard Airworthiness Certificate

Nacionalidad y Matricula Neuchality and registration marks Fabricante y modelo Manufacturer and model

No, de serie de la aeronave. Aircraft serial number

TG-GOM

CESSNA T206H

T20608947

4. Categoria y operación

NORMAL/PRIVADA

5 No. Certificado de Tipo

A4CE

Caregory and operation

Type certificate No

6. Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha / de diciembre de 1944, la Ley de Aviación Civil bajo Decreto Legislativo 93-2000 de fecha 18 de diciem1bre 2000 y el RAC 21. para la aeronave antes mencionada y de acuerdo a la certificación de aeronavegabilidad otorgada por la Organización de Mantenimiento Aprobada, se considerará que reúne las condiciones de aeronavegabilidad mientras se mantenga, inspeccione y utilice de acuerdo con lo que antecede y las limitaciones de utilización pertinentes. Este Certificado debe permanecer a bordo de la aeronave.

This Certificate of Airworthiness is issued pursuant to the Convention on International Civil Aviation, dated December 7 of 1944, the Guatemelan Civil Aviation Law, Decree 33-2000 dated December 2000 and the RAC 21, in respect to the above mentioned and in according with airworthiness certification issue by Approved Maintenance Organization. The aircraft is considered to be airworthy when maintained, inspected and operated in accordance with the posturent operating basishiers. This conflicate must remain onboard the aircraft

Fecha de otorgamiento 8. Fecha de Vigericia Date of fishio class of validity

9. Vo.Bo. Conforme a documentación presentada y forma DGAC FS 215

Por la Gerencia de Estándares de Vuela Va Ba According to documentation :

18-ABR-13

DEL 18-ABR-13

17-ABR-14

Nombre v Firma ISRAEL Name and Signature

10. No. De Registro DGAC (DGAC file number) 166 LP 6

11. Clave de Aeronavegabilidad 625027-04-13/ 0123

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

DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL REGISTRO AERONÁUTICO NACIONAL www.dgacguate.com



REPÚBLICA DE GUATEMALA, C.A.

CERTIFICADO DE MATRÍCULA / REGISTRATION CERTIFICATE PROVISIONAL / TEMPORARY

1 9 1 16 M 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	PROPISIONALTILIMPONANTI	
Marca de nacionalidad o marca común, y marca de matrícula (Nationality or common mark and registration mark) TG—GOM	2. Fabricante y designación de la aeronave dada por el fabricante: (Manufacturer and manufacturer's plesignation of aircraft) CESSNA AIRCRAFT CO. MODELO: T206H	3. Número de serie de la aeronave: (Aircraft serial No.) T20608947
4. Nombre del propietario (Name of o 5. Domicilio del propietario (Address o	f owner)	DEL ATLANTICO S.A.
Nombre del operador (Operator Na Domicilio del operador (Address of o	operator) AV. HINCAPIE Y 18 C.	
above described aircraft has been duly e de Aviación Civil Internacional, de fecha dance with the Convention on Internation LÁ ALTERACIÓN DE LOS D	ntered on the) LP 6 FOLIO 166 07 de diciembre de 1,944, y con la Ley	de Aviación Civil de Guatemala (in accor, and the Civil Aviation Law of Guatemala). POR LA LEY; ARTÍCULO 321 SHALL BE PUNISHABLE BY LAW,
(Firma/Signature) (Firma/Signature)	Director General Director	Roberto Efrain Rodríguez Girón INTERVENTOR D. G. A. C.
	náutico Nacional Aditional Registry Manag 2 DE ABRIL 2013 06 DE MARZO 2043	Lic. José Antonio Presa REGISTRADOR AERONAUTICO NACIONAL
(2) 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	ORES: BLANGO, NEGRO, AZUL DE FABRICACION: 2009	



ANEXO "D"

Certificado de Mantenimiento de la Aeronave, Motor y Hélice.

	MAINTENANCE RECORD	
OTAL TIME IN SERVICE	DESCRIPTION OF THE WORK PERFORMED	AUTHORIZED SIGNATURE, CERTIFICATE TYPE
silon de la companya	 7- Se cumplió con el A/D: 2012-10-52 Upon. El cual no aplica por N/P de TurbochargerHET instalado en este motor. 8- Se cumplió con el A/D: 201210-52 cual no aplica por N/P del Turbocha instalado en este motor. 9- se realizó tratamiento de corrosión a todo el fuselaje. Se agregó cromicorrosivo X 10- se cambió el aceite y filtro de aceite al motor agregando Aeroshell-1 manual de mantenimiento ATA: 72 11- se cambio el filtro de aceite CH48108-10 según el manual de manter 72. CERTIFICO QUE ESTE AVION HA SIDO INSPECCIONADO DE ACUERDO CO DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE CESSNA. Y DESPUES DE TERMINA TRABAJOS, ESTE AVION SEMICUENTRA EN CONDICIONES AERONAVECE Firma Autorizada Licencia Licencia Licencia Aeropuerto Marcos A: Gelabert, Hangar 4D, Panamá Rep. De Panam Tel.: 507-315-0344 Fax: 507-315-0345 E-mail: 	ato de zin y anti 00w según el nimiento ATA: N EL MANUAL DO TODOS LOS ABLE
SERIES SERVICE MANUAL (REV. 4 OCT. 717 200: WING TIP LH. CAMBIO DE LLANTA DE NARIZ. (NAVEGACION Y LUZ DE ATERRIZAJE. MANTEN	TTSN: 614.2 TACH: 554.4 HORAS/ANUAL SEGUN MANUAL DE MANTENIMIENTO CESSNA AIRCRAFT COMPANY MODEL 20 2) REGULACIONES DGAC RAC 145 Y ESTANDARES DE MANTENIMIENTO APROVADOS. REPARAC CAMBIO DE LINEAS DE FRENO RH. CAMBIO DE FRICCIONES DE FRENO. CAMBIO DE LUZ DE IIMIENTO NORMAL DE RUTINA Y DISCREPANCIAS MENORES CORREGIDAS. SE REVISO POR FUGA A ENCONTRANDO TODO FUNCIONANDO BAJO PARAMETROS NORMALES. INSPECCIONADA DE ACUERDO A UNA INSPECCION 100 HORAS/ANUAL Y HA SIDO DETERMINAI OMA AEROTECNICA TALLER AERONAUTICO DGAC/G-001 GUATEMALA, C.A.	AS
A upo		

Serial No.	Signature Num	Jesus 605/10-29		Endorsement of a s Rating and Shown.
ENGINE LOG	861 Latinoamerica-Panama, S.A.	TEL. (507) 315-0350, Acropuerto, Marcos A. Gelabert/ Albrook- Panamá Hangar # 1D ACC / TAN Lic.013. A/C T.T.: 512.6Hrs	1. Se removió motor Marca: Lycoming, Modelo: TIO-540-AJIA S/N: L-13352-61E con TSN: 453hrs. A/C: 512.64rs, 2. Se procedió con la instalación del motor Marca: Lycoming, Modelo: TIO-540-AJIA S/N: RI7512-61E con Total Time: 0.0 TC E14EA TSO: 0.0Hrs S-40-AJIA S/N: RI7512-61E con Total Time: 0.0 TC E14EA TSO: 0.0Hrs S/N: 090671 con la instalación de la hélice Modelo: B3D36C432/80VSA-1, S/N: 090671 con TT: 512.6Hrs., en el motor Modelo: TIO-540-AJIA. S/N: RI7512-61E, 4. Se realizo corrida en el tierra del motor: Lycoming, Modelo: TIO-540-AJIA S/N: RI7512-61E, se efectuó chequeo por fuga y certifico el retorno de esta aeronave al servicio.	W/O.: 2012(09)060 Fecha: Julio/18/2012 De la aeronave con matricula: HP-1695 Modelo: Cessna T206H N° Serie: T2060894 Control de Calidad Temistocles Posada: Hand
	Time Hrs Min	4530		
	Date	18-7-12 453.		-

			License									
. 1016		554.4	T COMPANY MODEL 210L O APROVADOS. SE LAVO RADAS. SE EFECTUO UNA	A SIDO DETERMINADO QUE					-		the Endorsement of a	ne Shown,
NSLL	TTSMOH:	TACH:	EN ESTA FECHA SE COMPLETO SERVICIO 100 HORAS/ANUAL SEGUN MANUAL DE MANTENIMIENTO CESSNA AIRCRAFT COMPANY MODEL 210L SERIES SERVICE MANUAL, (REV. 4 OCT. 7 ¹¹⁴ 2002), REGULACIONES DGAC RAC 145 Y ESTANDARES DE MANTENIMIENTO APROVADOS. SE LAVO MOTOR. SE EFECTUO MANTENIMIENTO NORMAL DE RUTINA Y SE CORRIGIERON DISCREPANCIAS MENORES ENCONTRADAS. SE EFECTUO UNA	CORRIDA EN TIERRA PARA REVISAR FUNCIONAMIENTO SE ENCONTRO TODO BAJO PARAMETROS NORMALES. YO CERTIFICO QUE ESTE MOTOR HA SIDO INSPECCIONADA DE ACUERDO A UNA INSPECCION 100 HORAS/ANUAL Y HA SIDO DETERMINADO QUE ESTA EN ESTADO AERONAVEGABLE.	NICA	.A.			N.		Certificated Mechanic and his Reting and	Certificate Number MUST be Shown.
			ioras/anual segun manual de 12), regulaciones dgac rac 145 14L de Rutina y se corrigieron	CORRIDA EN TIERRA PARA REVISAR FUNCIONAMIENTO SE ENCONTRO TODO BAJO PARAMETROS NORMALES. YO CERTIFICO QUE ESTE MOTOR HA SIDO INSPECCIONADA DE ACUERDO A UNA INSPECCION 100 HORAS/ANL ESTA EN ESTADO AERONAVEGABLE.	OMA AEROTECNICA TALLER AERONAUTICO DGAC/G-001	GUATEMALA, C.A.					ward	te
	1A S/N. RL-7512-61E		'LETO SERVICIO 100 H , (REV. 4 OCT. 7 TH 200 .NTENIMIENTO NORM	ARA REVISAR FUNCIONA E MOTOR HA SIDO INSP SNAVEGABLE.						Page Total	Brought Forward	Total to Date
TG-GOM	LYCOMING TIO-540-AJ1A	11 DE ABRIL 2013	EN ESTA FECHA SE COMP SERIES SERVICE MANUAL, MOTOR. SE EFECTUO MA	CORRIDA EN TIERRA PARA REVISAR YO CERTIFICO QUE ESTE MOTOR HA ESTA EN ESTADO AERONAVEGABLE.	100							

19	HOU	21/1	mitted Service AC/TAN/011	٨	MAPIEX F.E ERT. N° AAG	3.0. CORP.				HÜRIZED SIGNATUI DERTIFICATE TYPE & NUMBER
		de Trabajo	Matrícula	Modelo	Serie	Horas Totales	tach	Fecha	7	
		216	HP-1695	T206H	T20608947	539.5 HRS	479.7HRS	SEP-18-2012		-
		Helice	Con esta fech 100 hrs para MANTENIMIE SE V NO F SE PI CERT MANU TERM COND Firma	na esta Hélici una solicitud NTO Mc CA ERIFICARO PLAICAN PO ULIO PALAS IFICO QUE E JAL DE MANTI INADO TODO DICIONES AE Autorizada:	NULEY. IN TODOS LO OR AÑO DE F. S DE HELICE STA HELICÉ H TENIMIENTO D DOS LOS TRADO RONAVEO BL Gelabert, Ha	peccionada de a o de aeronaveg OS A/D Y S/B EX ABRICACIÓN. SEGÚN MANU. IA SIDO INSPECCI EL FABRICANTE	AL DE MANTE CIONADO DE AC MC CAULEY Y CE SE ENCUEN CICIA:	EL FABRICANT NIMIENTO ata: CUERDO CON EL DESPUES DE TRA EN	el de EY 64	
		0								
			**************************************	****				Territory villescent	-	*
11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON	DEL 2013 THA SE CON ICE MANU I ASPAS DE	HELICE Y SE	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT	ulaciones dg Ura de Estas.	SE CORRIO EN T	ANTENIMIENTO CES TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO	DIADOC CE	1	REMARKS
MCCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE	AC RAC 145 Y ES SE CORRIO EN T IETROS NORMAL RDO A UNA INSP	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS
MCCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO VOUNE	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE	SE CORRIO EN T SETROS NORMAL	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS A	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS
McCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST RAYMOND L	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO VOUNE	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE	AC RAC 145 Y ES SE CORRIO EN T IETROS NORMAL RDO A UNA INSP MA AEROTECNIC LLER AERONAUTI DGAC/G-001	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS A	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS
McCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST RAYMOND L	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO VOUNE	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE OI TAI	AC RAC 145 Y ES SE CORRIO EN T IETROS NORMAL RDO A UNA INSP MA AEROTECNIC LLER AERONAUTI DGAC/G-001	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS A	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS
McCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST RAYMOND L	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO VOUNE	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE OI TAI	AC RAC 145 Y ES SE CORRIO EN T IETROS NORMAL RDO A UNA INSP MA AEROTECNIC LLER AERONAUTI DGAC/G-001	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS A	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS
McCAULEY E 11 DE ABRIL EN ESTA FEC SERIES SERV RETOCARON HELICE Y SU RTIFICO ESTA EN EST RAYMOND L	DEL 2013 CHA SE COM ICE MANU I ASPAS DE OPERACIO O QUE EST ADO AERO VOUNE	MPLETO SERV AL(REV. 4 OC HELICE Y SE I IN EN CICLO C A HELICE HA I	ICIO 100 HORAS, T 7 TH 2002), REGI RETOCO LA PINT QUEDANDO DENT SIDO INSPECCIOI	ULACIONES DG URA DE ESTAS. FRO DE PARAM NADA DE ACUE OI TAI	AC RAC 145 Y ES SE CORRIO EN T IETROS NORMAL RDO A UNA INSP MA AEROTECNIC LLER AERONAUTI DGAC/G-001	TANDARES DE MAN IERRA PARA DETERI ES. PECCION 100 HORAS A	TTSMOH: TACH: 5: SSNA AIRCRAFT CO ITENIMIENTO APRO MINAR EL MAXIMO	54.4 MPANY MODEL 21 OVADOS. SE O RPM ESTATICO DE	ELA -	REMARKS

ANEXO "E" Reporte de Meteorología.



Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- Departamento de Investigación y Servicios Climáticos

Guatemala, 24 de julio de 2013

Señor Victor 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 23 de julio de 2013 referencia SVIA-O1-158-2013, donde solicita el estado de tiempo en forma detallada del día 23 de julio de 2013, de 14:00 a 16:00 horas, de Puerto de San José, Escuintla.

Al respecto me permito informar, tomando en cuenta las observaciones realizadas en La Estación de Puerto de San José, Escuintla:

23 de Julio, 14:00 horas

MGSJ 18008KT 9999 TS FEW018 FEW025CB 32/25 Q1012 A2988 FEW 200 CB/TS N/NNE CB ENE=

Viento del Sur, velocidad 8 nudos, visibilidad horizontal mayor a 10 kilómetros, Tormenta Eléctrica, pocas nubes a 1,800 pies de altura, pocas nubes a 2,500 pies de Cumulonimbos, temperatura ambiente 32°C, punto de rocío 25°C, altímetro 1012 milibares, 2988 en pulgadas, pocas nubes a 20,000 pies de altura, cumulonimbos y actividad eléctrica en dirección Norte / Norte-Nordeste, cumulonimbos en dirección Este-Nordeste.

23 de julio 15:00 horas

MGSJ 15008KT 9999 TS FEW018 SCT028CB 31/26 Q1011 A2985 CB/TS/PCPN N CB DIST E/SSW=

Viento del Sur, velocidad 8 nudos, visibilidad horizontal mayor a 10 kilómetros, Tormenta Eléctrica, pocas nubes a 1,800 pies de altura, nubosidad dispersa a 2,800 ples de Cumulonimbos, temperatura ambiente 31°C, punto de rocío 26°C, altímetro 1011 milibares, 2985 en pulgadas, cumulonimbos, actividad eléctrica y precipitación al Norte, Cumulonimbos distante al Este-Sur-Sur-Oeste.

23 de Julio 16:00 horas

MGSJ 15006KT 8000 TS VCSH SCT016 SCT028CB OVC090 29/25 Q1011 A2985 CB/TS/PCPN SMC N=

Viento del Sur, velocidad 6 nudos, visibilidad horizontal 8 kilómetros, Tormenta Eléctrica, chubascos en las vecindades, nubosidad dispersa a 1,600 pies de altura, nubosidad dispersa a 2,800 pies de Cumulonimbos, nublado a 9,000 pies de altura, temperatura ambiente 29°C, punto de rocío 25°C, altímetro 1011 milibares, 2985 en pulgadas, cumulonimbos, actividad eléctrica y precipitación al semi circulo Norte.

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

Departamento Segundad de Vuelle e Investigación de Assidentes D. G. A. C

Atentamente,

Atentamente,

MET. CESAR A. GEORGE ROLDAN

Encargado de Meteorología

TEL 22606303

Avenida 14-57, Zona 13 Tel: 234-0-5000

www.insivumeh.gob.gt