



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 Aéreos.

Reporte No.:

A-04-2013.

Título:

Informe Final.

Matrícula:

TG-BED.

BEECHCRAFT A36TC

27 DE ABRIL 2013

**Aeropuerto Internacional "La Aurora, Zona 13
Ciudad de Guatemala, Guatemala.**

Preparado por:

Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos.

Fecha de publicación:

17 de septiembre 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.

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
GLOSARIO	5
ABREVIATURAS:.....	10
1. INFORMACION FACTUAL:.....	11
1.1 SINOPSIS:.....	13
1.1.1 ANTECEDENTES DEL VUELO:.....	13
1.1.2 LUGAR DEL IMPACTO:.....	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:.....	16
1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:	17
1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:	17
1.9 COMUNICACIÓN:	17
1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:.....	17
1.11 REGISTRADORES DE VUELO:	18
1.12 INFORMACIÓN SOBRE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO:.....	18
1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:.....	18
1.14 INCENDIOS:	18
1.15 ASPECTOS DE SUPERVIVENCIA:	18
1.16 ENSAYOS DE INVESTIGACIÓN:	18
1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:.....	19
1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:	19
1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTIL O EFICAZ:.....	19
1.20 INFORME FOTOGRÁFICO:	20
2. ANALISIS:.....	27
3. CONCLUSIONES.....	28



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

3.1 CAUSAS:	29
4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:.....	29
5. ANEXOS:	30



Dirección General de Aeronáutica Civil
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 futuros accidentes e incidentes. Reglamento de la Ley de Aviación Civil Artículo No. 169 y RAC 13.3.1.

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

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

NOTIFICACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD

Este documento es propiedad de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), Unidad de Investigación de Accidentes (UIA) y se entiende que es únicamente para el destinatario. 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 de aviación. Anexo 13 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.

Dirección General de Aeronáutica Civil
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 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 si misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las aéreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

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

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

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

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, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de las aeronaves (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños en los álabes del rotor principal, álabes 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, 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 accidentada, será motivo de investigación de acuerdo al 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 la 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.



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

Aeródromo:

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

Aeronave:

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

(RAC 13, página No. 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).

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

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.

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. 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 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

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

f) Sea imputable el contacto comprobado con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

(Anexo 13, Capítulo 1, página 1-3).

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, 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 formándole una visión general de una manera resumida y adecuada. En la sinopsis no se incluyen detalles del desenlace, pues se trata de que el lector se interese (en el caso de la realización de un guion de cine la sinopsis debe contener planteamiento, desarrollo y desenlace del conflicto ya que se trata de un resumen rápido de un tema para recorrerla de un vistazo).

Universal Time Coordinarte (UTC):

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

Dirección General de Aeronáutica Civil
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.
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.
OMA:	Organización de Mantenimiento Aprobado.
PCLM:	Place Cabin Landplane Monoplane.
PIC:	Pilot In Command (Piloto al mando).
RSO:	Recomendaciones de Seguridad Operacional.
PSR:	Primary Surveillance Radar.
SSR:	Surveillance System Radar.
SL:	Sea Level. Nivel Medio del Mar.
SNM:	Sobre el Nivel del Mar.
VNO:	Velocidad Normal de Operación.

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

**INFORME FINAL
ACCIDENTE DE LA AERONAVE
BEEHCRAFT A36TC, MATRÍCULA TG-BED.**

1. INFORMACION FACTUAL:

Marca:	BEEHCRAFT.
Modelo:	A36 TC Turbo Bonanza.
Certificado Tipo:	3A15.
Peso máximo	3,650.0 Lb. (1,655.63 Kg).
Capacidad de pasajeros:	4 (cuatro).
No. Serie de Aeronave	EA-69.
Motor:	TSIO-520-UB1B.
Categoría:	Utilitaria – Privada.
Colores:	Blanco-verde oscuro y dorado.

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

Certificado de Aeronavegabilidad: Vigente del 17 de junio 2012 al 16 de junio de 2013.

Seguro de la aeronave: Vigente del 04 de mayo de 2012 al 04 de mayo 2013, póliza No. 06010160241/6.

Lugar del Accidente: Aeropuerto Internacional "La Aurora".

Fecha del Accidente: 27 de abril 2013.

Hora aproximada: 12:00 hora local, 18:00 UTC.

Propietario u operador: RIOSO, S. A.

Habilitaciones: Piloto Comercial Avión

Tipo y No. de Licencia: Privada - Instructor No. 400.

Vigencia Certificado Licencia: Del 18 enero 2013 al 31 de julio 2013.

Nacionalidad: Guatemalteco.

Personas a Bordo: Una (1).

Fase de vuelo en la que ocurrió el Accidente: Fase de aterrizaje

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

1.1 SINOPSIS:

La aeronave TG-BED abrió plan de vuelo con destino al municipio de Río Dulce en departamento de Izabal aproximadamente a las 10:00 horas, en su retorno al Aeropuerto Internacional "La Aurora", estableció comunicación con Torre de Control en la frecuencia establecida y solicitó incorporarse al patrón para efectuar su aproximación a la pista autorizándole el ATC la pista 01, la aeronave toca pista sin el tren de aterrizaje, accidentándose; la Unidad de Investigación de Accidentes al tener conocimiento del suceso, procedió a efectuar las notificaciones correspondientes.

1.1.1 ANTECEDENTES DEL VUELO:

La aeronave procedía del aeródromo ubicado en el municipio de Río Dulce en el departamento de Izabal con destino al Aeropuerto Internacional "La Aurora" zona 13, de la Ciudad Capital de Guatemala.

Al ingresar al espacio aéreo controlado, el piloto establece contacto y recibe instrucciones de aterrizaje por parte del controlador de Tránsito Aéreo, en la frecuencia 118.10, de acuerdo a las instrucciones procedió a su aproximación a la pista 01, al momento de aterrizar la aeronave hace contacto con la pista sin extender el tren de aterrizaje.

Anexo "A": Plan de Vuelo.

1.1.2 LUGAR DEL IMPACTO:

Pista del Aeropuerto Internacional "La Aurora", ubicado en la zona 13 de la ciudad capital de Guatemala.

Ver fotografías No. 1 y 2.

Anexo "B": Plano del Aeropuerto Internacional "La Aurora".

Dirección General de Aeronáutica Civil
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 o a personas sobre la pista.

Cuadro de Información

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

1.3 DAÑOS DE LA AERONAVE:

La aeronave presenta daños en la punta de las aspas de la hélice, la parte inferior de alas y fuselaje.

Ver fotografías No. 1 a la No. 12.

1.4 OTROS DAÑOS:

No se produjo daños a terceros.

1.5 INFORMACIÓN PERSONAL:

Al momento del accidente el piloto tenía la edad de 79 años cumplidos.

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

El 18 de mayo de 1,958 se extiende la licencia de Piloto Estudiante, se habilita como Piloto Comercial Fumigador, en el año de 1,967.

El 27 de octubre de 1,959 se habilita como Piloto Comercial y habilitación de Vuelo por Instrumentos.

El 25 de febrero de 1,960 se habilita como Instructor de Vuelo.

En la ficha médica de su última renovación de Certificado de Validez de Licencia, antes del accidente, con fecha 18 de enero del 2013 contaba con un total de 16,466:15 horas de vuelo.

Con fecha 11 de abril del 2013 efectuó su chequeo como piloto privado, procedimiento solicitado por la Gerencia de Licencias de la DGAC.

Las horas acumuladas del piloto y las declaraciones verbales, indicaron que el conocimiento y comprensión de los sistemas de la aeronave eran adecuados para desempeñarse al mando de la aeronave. Según la bitácora de horas de vuelo del piloto, voló previo al accidente:

Horas voladas en las últimas 24 horas:	2:30 hrs.
Horas voladas en los últimos 7 días:	5:00 hrs.
Horas voladas en los últimos 30 días:	20:15 hrs.
Horas voladas en los últimos 6 meses:	71:30 hrs.
Horas voladas en los últimos 12 meses:	177:23 hrs.

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

1.6 INFORMACIÓN DE LA AERONAVE:

Con fecha 21 de noviembre de 1,984 la aeronave fue registrada por el propietario Wolf Dieter Muller en el Registro Aeronáutico Nacional otorgándole la matrícula TG-BED, aunque en el folio 301 no constan firmas de las autoridades validando dicho registro.

El 22 de abril 1,992, se solicita inspección para ampliación de vida de 50 horas al motor por haberse cumplido las horas de vuelo.

El 16 de febrero de 1,993 se instaló el motor S/N. 515613 con un total de 00:00 horas de vuelo. Reparación Mayor de motor en AEROTECNICA, Raymond L. Young Lic. No. 487.

No encontrando en los archivos algún reporte de mal función o reporte de vuelo que hubiese sido factor contribuyente en el suceso.

Tacómetro actual al día del suceso 3,005:23, las horas voladas al servicio anterior 78.6, restando 21.4 horas de vuelo para el próximo servicio.

MOTOR y HELICE:

Motor:

Marca o Fabricante:	Continental.
Modelo:	TSIO-520-UB1B.
Serie:	1005565.
Tiempo total:	39:53.
Tiempo desde reparación:	00:0 Hrs.

Último reporte 12 de junio de 2012.

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

Hélice:

Marca o Fabricante: McCauley
Modelo: 3A32C76U
Serie: 800274
Tiempo total: 2,926:63 Hrs.
Tiempo desde reparación: 55.61 Hrs.

Anexo "C": Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Matrícula y Certificaciones de mantenimiento de Fuselaje, Motor y Hélice.

Anexo "E": Certificado Tipo de la Aeronave.

1.7 INFORMACIÓN METEOROLÓGICA:

Las observaciones meteorológicas de fecha 27 de abril de 2013, las cuales fueron proporcionadas por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, fueron realizadas en la estación ubicada en el Aeropuerto Internacional "La Aurora" zona 13 Guatemala.

Anexo "E": Reporte Meteorológico.

1.8 AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN:

No Aplica por tipo de vuelo.

1.9 COMUNICACIÓN:

Se sostuvo las comunicaciones estándar con Centro de Control de Torre Aurora.

1.10 INFORMACIÓN DEL AERÓDROMO:

Aeropuerto Internacional con todas las ayudas y equipos disponibles.

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

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 y sus componentes resultaron con daños por un descenso sin el tren de aterrizaje.

1.13 INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA:

No aplica por no haber lesionados.

1.14 INCENDIOS:

No se ocasionó conato de incendio.

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 accidente.

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

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

1.17 INFORMACIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

El mantenimiento preventivo de la aeronave en el 2,012 a abril del 2,013 se encontraba a cargo de la OMA DGAC/G-015.

En el expediente de mantenimiento, certifica que se efectuó una Inspección Anual/100 Hrs., de acuerdo al Manual del Fabricante, el día 8 de junio del año 2012. Tacómetro 2,926.63 Horas de vuelo.

1.18 INFORMACIÓN ADICIONAL:

No aplica.

1.19 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O 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 posibles causas de acuerdo a los hallazgos y técnicas de investigación específicas para el caso.

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

1.20 INFORME FOTOGRÁFICO:

AREA DEL IMPACTO



Fotografía No. 1

Vista lateral derecha de la aeronave.

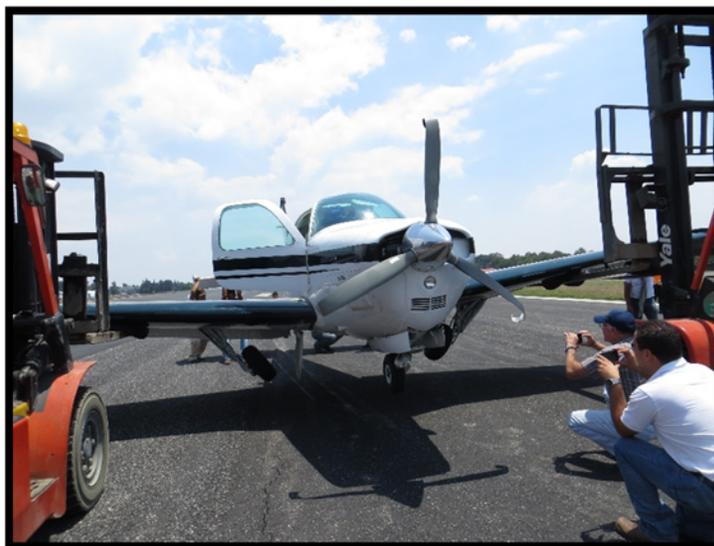


Fotografía No. 2

Vista lateral izquierda de la aeronave.

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

Pruebas operacionales del tren de aterrizaje



Fotografía No. 3



Fotografía No. 4

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



Fotografía No. 5

DAÑOS A LA AERONAVE



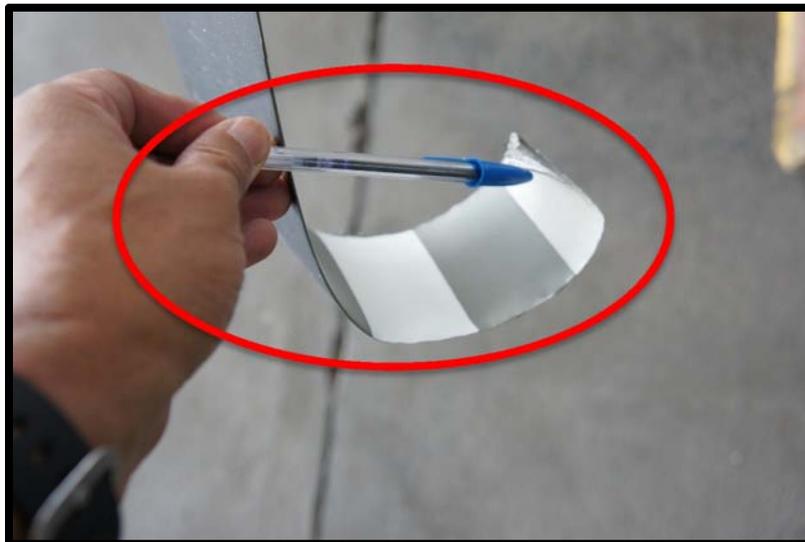
Fotografía No. 6

Sobre sus ruedas, nótese las puntas de las aspás dobladas.

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



Fotografía No. 7
Hélice con el aspa dañada.



Fotografía No. 8
Vista de perfil del aspa doblada.

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



Fotografía No. 9
Compuerta del tren de nariz con daños.



Fotografía No. 10
Daños en el flap del plano izquierdo.

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



Fotografía No. 11
Daños en el flap izquierdo.



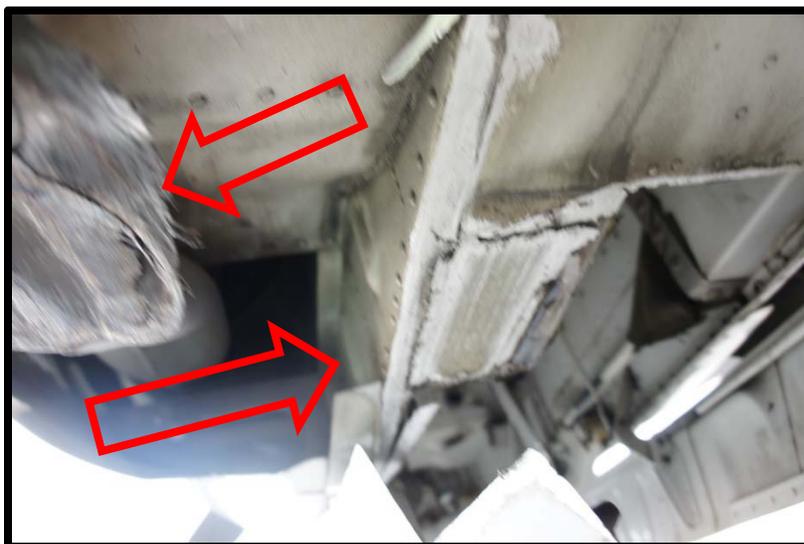
Fotografía No. 12
Vista de los daños en el flap izquierdo.

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



Fotografía No. 13

Vista del fuselaje dañado atrás en la bahía de la rueda de nariz.



Fotografía No. 14

Vista de los daños en soporte inferior de la rueda de Nariz.

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



Fotografía No. 15
Vista de daños en flap derecho.

2. ANALISIS:

La información para la presente investigación fue recolectada en el área del suceso, en el hangar y a través de fotografías y entrevistas verbales, la documentación analizada de la aeronave en la Unidad de Investigación de Accidentes fue suministrada por el Operador, la Biblioteca Técnica de la Dirección General de Aeronáutica Civil, el 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.



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

Al ingresar al espacio aéreo controlado del Aeropuerto Internacional "La Aurora", el piloto solicita autorización a los servicios de Control de Tránsito Aéreo para efectuar la aproximación y posterior aterrizaje, recibe instrucciones por parte del Controlador de Tránsito Aéreo en la frecuencia 118.10, al recibir la autorización, procedió a su aproximación a la pista 01, el piloto omite la lista de chequeo obviando el procedimiento de bajar el tren de aterrizaje, la aeronave hace contacto en la pista con la parte baja del fuselaje.

3. CONCLUSIONES

La aeronave se encontraba disponible, equipada y con su mantenimiento efectuado de acuerdo al programa con fecha 08 de junio del 2012, se efectuó el servicio de 100 horas de vuelo o anual de aeronave, motor y hélice, con tacómetro 2,926.63 por la OMA DGAC/G-015, en el record no se encontró alguna anotación o reporte que pudiera ser causal o resultado del suceso.

Los documentos de abordo tales como el Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Matrícula y copia del Seguro 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.

Dentro de los tanques de combustible de la aeronave, no se encontró contaminación en el combustible y era del grado de octanaje recomendado por el fabricante del motor.

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

3.1 CAUSAS:

Se obvio de forma involuntaria el procedimiento de accionar el sistema para bajar el tren de aterrizaje, lo cual se comprobó en las pruebas operacionales del sistema del tren de aterrizaje, no se efectuó los procedimientos de lista de chequeo.

En el seguimiento de las instrucciones emitidas y recibidas a otras aeronaves por ATC, redujeron su atención en la fase de aproximación manteniéndose fuera de la concentración adecuada para los procedimientos de aterrizaje dentro de una cabina estéril.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONA:

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

RSO 01-A-04-13

Los pilotos del campo aeronáutico privado deben de mantener la conciencia situacional con respecto a las instrucciones recibidas de ATC durante la fase de aproximación para el aterrizaje y proceder con lo indicado en el Manual de Vuelo (lista de chequeo) aunado a una cabina estéril.

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

5. ANEXOS:

"A" Plan de Vuelo.

"B" Plano del Aeropuerto Internacional "La Aurora"

**"C" Certificado de Aeronavegabilidad, Certificado de Matrícula.
Certificaciones de Mantenimiento de Fuselaje, Motor y Hélice.**

"D" Reporte de Meteorología.

"E" Certificado tipo de la aeronave.

ANEXO "A"

Plan de vuelo.

Tipo o condición del vuelo	IFR	
----------------------------	-----	--



Color de la Aeronave	blanco
Color of Aircraft	white

40509

(FLIGHT PLAN)

**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
REPUBLICA DE GUATEMALA**

Nº 096846

*América
CAS*

1. Matrícula de la Aeronave Registration No. of Aircraft TG-BED		2. Tipo de Aeronave Type of Aircraft BE-36		3. Operador y No. de Vuelo Operator and flight No. 400		
4. Combustible a bordo hrs. Fuel on board-hrs. 4+00		5. Personas a Bordo Persons on board 04		6. Nombre del Piloto Pilot's name carlos Newbill		
7. Lugar de salida Point of departure MGGT	ETD 16:05	ATD	8. Lugar de destino Point of designation MGRD	ETE 00:45	ATD	9. Aeropuerto llamado Aeromaio Airport
10. Ruta Route 	Frecuencias Frequency STD		ELT /	Equipo de Navegación Nav. Equipment <input checked="" type="checkbox"/> ADF <input checked="" type="checkbox"/> VOR <input checked="" type="checkbox"/> TACAN		
Velocidad Speed 17 nts						

Fecha Date 27-04-13	11. FIRMA DEL PILOTO O REPRESENTANTE Pilot's signature or Representative 		AUTORIZADO POR 	
12 Observaciones REMARKS Andres Olivero - piloto de Lolita Olivero. Andres Olivero (cargo)				



04/27/2013 09:21 FAX

+ AIS

001/002

ANEXO “B”

Plano del Aeropuerto Internacional “La Aurora.

ANEXO "C"
Certificado de
Aeronavegabilidad,
Matrícula y
Certificaciones de
Mantenimiento de
Fuselaje, Motor y Hélice.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Certificado de Aeronavegabilidad Estándar

Standard Airworthiness Certificate

1. Nacionalidad y Matricula
Nationality and registration marks

TG-BED

2. Fabricante y modelo
Manufacturer and model

BEEHCRAFT A36-TC

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

EA-69

4. Categoría y operación
Category and operation

UTILITARIA/ PRIVADA

5. No. Certificado de Tipo
Type certificate No.

3A15

6. Este certificado de Aeronavegabilidad se otorga de conformidad con el Convenio sobre Aviación Civil Internacional de fecha 7 de diciembre de 1944, la Ley de Aviación Civil bajo Decreto Legislativo 93-2000 de fecha 18 de diciembre 2000 y el RAC 21, para la aeronave antes mencionada y de acuerdo a la certificación de aeronavegabilidad otorgada por la Organización de Mantenimiento Aprobada, **BEEHCRAFT** se considera 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 7 December 1944, the Guatemalan Civil Aviation Law, Decree 93-2000 dated December 2000 and the RAC 21, in respect to the above mentioned and in accordance with airworthiness certification issue by Approved Maintenance Organization: **BEEHCRAFT**. The aircraft is considered to be airworthy when maintained inspected and operated in accordance with the pertinent operating limitations. This certificate must remain onboard the aircraft.*

7. Fecha de otorgamiento
Date of issue

13-JUN-12

8. Fecha de Vigencia
Date of validity

**DEL 17-JUN-12
AL 16-JUN-13**

9. Vo.Bo. Conforme a documentación presentada y forma DGAC FS-215
Gerencia de Estándares de Vuelo DGAC
Vo. Bo. According to documentation submitted and DGAC Form FS-
DGAC Flight Standards/Management

Nombre y Firma **MARCO MONZON**
Name and Signature

RICARDO ESTRADA
Vo. Bo. Jefe de Aeronavegabilidad
Airworthiness Chief

10. No. De Registro DGAC (DGAC file number) **141LP5**

11. Clave de Aeronavegabilidad **053001-12-06/189**

DGAC FS-840 (Rev. No 004 Mayo 2012)

NOMBRE

FECHA

HORA

FIRMA

Manuel Lopez
14.06.12
16:30 HRS.
[Signature]

NOMBRE Marco Monzón Lopez
 FECHA 14.06.12
 HORA 16:30 hrs



REPÚBLICA DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL
CONVALIDACION O ACEPTACION DEL CERTIFICADO DE
HOMOLOGACIÓN DE RUIDO
CONVALIDATION OR ACCEPTATION OF NOISE HOMOLOGATION CERTIFICATE

MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRICULA <i>Nationality and Registration marks</i>	FABRICANTE Y MODELO <i>Manufacturer and Model</i>	NÚMERO DE SERIE DE LA AERONAVE <i>Aircraft serial number</i>	PESO MÁXIMO DE DESPEGUE <i>Maximum Take Off Weight</i> 3,650 LBS
			PESO MÁXIMO DE ATERRIZAJE <i>Maximum Landing Weight</i> 3,650 LBS
TG-BED	BEECHCRAFT A36TC	EA-69 /	3,650 LBS
TIPO Y MODELO DE MOTOR <i>Engine Type and Model</i> TELEDYNE CONTINENTAL TSIO-520-UB1B		TIPO Y MODELO DE HELICE (si aplica) <i>Propeller Type and Model (if applicable)</i> McCAULEY 3A32C76U	

MODIFICACIONES PARA SATISFACER LAS NORMAS APLICABLES O EL CAPÍTULO DEL AFM (Manual de Vuelo de la Aeronave)
Modifications to comply with the applicable requirements or with the AFM (Aircraft Flight Manual) Chapter

REFERENTE A FAA CIRCULAR AC36-3H, APENDICE 1, ESTIMATED AIRPLANE NOISE LEVELS

BASE LEGAL PARA EL OTORGAMIENTO
 Este Certificado de Homologación de ruido se otorga de conformidad con la Ley de Aviación Civil Decreto 93-2000 del 18 de diciembre del año 2000, el RAC 02 Capítulo X y cualquier otra RAC aplicable y certifica que en la fecha de emisión, la aeronave fue inspeccionada, determinándose que estaba conforme con los requisitos a las normas aplicables especificadas en los Capítulos I, II y III, Parte II, Volumen I del Anexo 16 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

LEGAL BASIS FOR THE ISSUANCE
This Noise Homologation Certificate is issued pursuant to Civil Aviation Law Act 93-2000, of December 18, 2000, the RAC 02, chapter X and any other applicable RAC and certifies that on the issue date, the aircraft was inspected determining that it complies with International Standards requirements established in ICAO, Annex 16, Chapter I, II and III, Part II, volume I.

Convalidación Aceptación

CONDICIONES Y TÉRMINOS
 A menos que fuera suspendido, cancelado o que la fecha de vigencia haya llegado a su término convalidación o aceptación, este Certificado de Homologación se mantendrá efectivo siempre que se cumpla con las normas aplicables de ruido en acuerdo con el ANEXO 16 de OACI. No se concederá un nuevo Certificado hasta no completar una nueva evaluación de la aeronave y se compruebe que esta cumple con las normas aplicables al ruido. El responsable por observar los términos y condiciones anteriores es el propietario de la aeronave registrada.

TERMS AND CONDITIONS
Unless suspended, canceled or expired, this Homologation Certificate will be effective if applicable Noise Standards are compiled as stated on ICAO, Annex 16. A new certificate shall not be granted unless a new evaluation of the aircraft is conducted verifying that it complies with applicable Noise Standards. The responsible for the above terms and conditions is the owner of the registered aircraft.

FECHA DE EMISIÓN <i>Date of Issue</i> 13/06/2012	POR ESTANDARES DE VUELO <i>BY FLIGHT STANDARDS</i>
Nombre y Firma <i>Name and Signature</i> Marco Monzón	Vo. Bo. Francisco Jordano <i>Inspector de Aeronavegabilidad</i> Gerente de Estándares de Vuelo

AERONAVES PARA LAS CUALES SE HAYA PRESENTADO LA SOLICITUD DE CERTIFICACION DEL PROTOTIPO EL 6 DE OCTUBRE DE 1977 O DESPUES DE ESA FECHA Y EN EL CASO DE HELICOPTEROS PARA LOS CUALES SE HAYA PRESENTADO LA SOLICITUD DE CERTIFICACION DEL PROTOTIPO EL 01 DE ENERO DE 1985 O DESPUES DE ESA FECHA:

For airplanes for which application for certification of the prototype was submitted on or after October 6, 1977, and for helicopters for which application for certification of the prototype was submitted on or after 01 January 1985

NIVELES DE RUIDO EPNdb
Noise Levels, EPNdb
 Overflight: ...N/A..... Take off: ...70.0 dBA..... Approach: ...N/A..... Sideline: ...N/A.....

LA ALTURA POR ENCIMA DE LA PISTA A LA CUAL SE REDUCE EL EMPUJE O LA POTENCIA DESPUES DE UN DESPEGUE CON EMPUJE O POTENCIA MAXIMOS (SI APLICA) N/A
The height above the runway at which thrust /power is reduced following full thrust/power take-off (if applicable)

ESTE CERTIFICADO DEBE PERMANECER A BORDO DE LA AERONAVE
This Certificate must remain onboard the aircraft



ANEXO A LA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

REPÚBLICA DE GUATEMALA, C. A.

- 1) Guatemala 12 de JUNIO de 2012
 2) Matrícula: TG-BED- 3) Marca: BEECHCRAFT
 4) Modelo: BONANZA A36TC 2,926:63 HRS. 5) No. Serie: EA-69-
 6) Tiempo Total: BLANCO / VERDE / OSCURO / DORADO / 2,926:63 HRS.-
 7) Ciclos/Tacómetro:
 8) Colores de la Aeronave:
 9) Categoría según certificado tipo: UTILITARIA/PRIVADA
 10) Peso: 3,334 LBS.-
 11) Fecha del próximo cambio de Batería del ELT: JULIO/2015-
 12) Equipo de navegación completo SI: X NO:
 13) Fecha de prueba del sistema de pitot estático y altímetro: 11/JUNIO/2012
 14) Fecha de caducidad del seguro: 04/MAYO/2013.-

15) MOTOR	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1. CONTINENTAL	TSIO-520-UB1B.-	1005565 -	39:53.-	*****
2.				
3.				
4.				

16) HELICE	MODELO	SERIE	TIEMPO TOTAL	T.D.R. (Overhaul)
1. McCAULEY	3A32C76U.-	800274.-	2,926:63.-	55:61.-
2.				
3.				
4.				

17) ROTOR PRINCIPAL	18) ROTOR DE COLA
Modelo:	Modelo:
Serie:	Serie:
Tiempo Total:	Tiempo Total:
Tiempo T.D.R.:	Tiempo T.D.R.:

19) Modificaciones/Alteraciones: _____

20) Observaciones: _____

- 21) Nombre de la OMA a cargo: **BEECHCRAFT DE GUATEMALA**
 Dirección: HANGAR L-4 AEROP. LA AURORA Z. 13 Tel/Fax: 2244-9595.-
 22) Nombre del Propietario o representante autorizado: BEECHCRAFT DE GUATEMALA, S.A.
 Tel/Fax: 2244-9595.-
 Dirección del Propietario: HANGAR L-4 AEROP. LA AURORA Z. 13.-

23) De conformidad con lo establecido en la Ley, Reglamento y Regulaciones de Aviación Civil de la República de Guatemala, Certifico que se han cumplido todas las condiciones previstas por el Programa de Mantenimiento del fabricante X (marque con X, si aplica) Programa de Mantenimiento aprobado _____ (marque con X, si aplica).
 Las directivas de Aeronavegabilidad aplicables, A.S.B.'s, S.B.'s, T.B.'s, las inspecciones regulatorias requeridas y con el Certificado Tipo del Fabricante para efectuar la renovación del Certificado de Aeronavegabilidad de esta aeronave.

- 24) Firma del certificador de la OMA
 Nombre: OSWALDO CORONADO No. de Licencia: 762.-
 Fecha: 12 JUNIO 2012.-
- BEECHCRAFT DE GUATEMALA**
 DGAC/G-015
AEROPUERTO LA AURORA
 HAGAR L-4, ZONA 13

DECLARACION DE CUMPLIMIENTO DE LA EJECUCION DE LA INSPECCION ANUAL, EL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DEL FABRICANTE PARA LA AERONAVE, MOTOR, HELICE Y ACCESORIOS, ASI COMO LA CERTIFICACION DE LA AERONAVEGABILIDAD POR UNA ORGANIZACION DE MANTENIMIENTO APROBADA, PARA EFECTO DE RENOVACION DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD

1. AERONAVE	Matricula TG - BED	Fabricante y Modelo: Beechcraft Bonanza A36TC.-
	No. De Serie de la Aeronave EA-69.-	No. de Certificado Tipo: 3A15.-

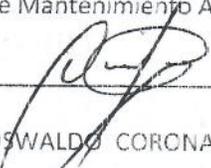
2. Identificación de Unidad

Unidad	Marca	Modelo	No. de Serie
Estructura	BEECHCRAFT	BONANZA A36TC.-	EA-69.-
Motor No. 1	CONTINENTAL	TSIO-520-UB1B.-	1005565.-
Motor No. 2			
Hélice No.1 / Rotor Principal	McCAULEY	3A32C76U.-	800274.-
Hélice No. 2 / Rotor de Cola			

Nombre y Dirección de la OMA BEECHCRAFT DE GUATEMALA HANGAR L-4 AEROP. LA AURORA Z. 13	No. de Certificado de la OMA: DGAC/G-015-2005
--	---

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, motor, hélice y accesorios, cumpliendo con los A.S.B's, S.B's, T.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 45, RAC 145. 103, 31, 137, 133 de Guatemala y que la información suministrada en esta FORMA FS-215, es verdadera y correcta.

Nombre de la Organización de Mantenimiento Aprobada_ **BEECHCRAFT DE GUATEMALA**

Firma y Sello del Certificador  **Oswaldo Coronado**
LIC. 762, TIPO I

Nombre del Certificador_ **OSWALDO CORONADO**

No. de Licencia_ **762.- BEECHCRAFT DE GUATEMALA** Fecha_ **08** / **JUNIO**/2012

Revisión: 003 **DGAC/G-015** **FORMA DGAC FS-215**

Fecha: 03/05/2012 **AEROPUERTO LA AURORA
HAGAR L-4, ZONA 13**

Beechcraft de Guatemala
Hangar 18 Aeropuerto La Aurora Zona 13 Guatemala, Guatemala

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
Beechcraft

Maticula:	TG BED	Marca:	BEECHCRAFT	Horómetro	2926.63	Fecha	08/junio/2012
N/S:	EA-69	Modelo	A36TC	Horas totales	2926.63	Manual	36-590001-9
Orden #	17508	N/S	EA-69	TDO	N/A	Revision	REV 28, JULIO 2009

Inspección y mantenimiento

SERVICIO DE 100 HORAS ANUAL A LA NAVE

- 1 Limpieza revision y lubricacion del tren de aterrizaje se efectuaro pruebas de reteraccion todo OK.
- 2 Se efectuo revision de luces y cableado, encontrandose Todo Ok.

SB Y AD

95-04-03 - Spar failure

Certifico que esta aeronave ha sido inspeccionada conforme a los procedimientos e inspecciones necesarias descritas por el manual de mantenimiento del fabricante, encontrando esta aeronave en condicion de aeronavegabilidad y aprobada para el retorno a servicio. Detalles pertinentes se encuentran en el archivo en la estacion de servicio

Firma del Inspector:

Cesar Hernandez G.
CESAR HERNANDEZ
DGAC # 930



BEECHCRAFT DE GUATEMALA
DGAC/G-015
AEROPUERTO LA AURORA
HANGAR L-4 ZONA 13

Beechcraft de Guatemala
Hangar 18 Aeropuerto La Aurora Zona 13 Guatemala, Guatemala

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
Beechcraft

Maticula:	TG BED	Marca:	CONTINENTAL	Horómetro	2926.63	Fecha	08/junio/2012
N/S:	EA-69	Modelo	TS10-520-UBTB	Horas totales	2926.63	Manual	36-590001-9
Orden #	17508	N/S	1005565	TDO	1323.21	Revision	REV 28, JULIO 2009

Inspección y mantenimiento

SERVICIO DE 100 HORAS ANUAL AL MOTOR

- 1 Cambio del filtro de succion.
- 2 Cambio del filtro de aire del motor.



COMPRESIONES

- 1 74/80
- 2 82/80
- 3 80/80
- 4 83/80
- 5 80/80
- 6 70/80

NO HAY NUEVOS NI RECURRENTES POR APLICARLE AL MOTOR

Certifico que esta motor ha sido inspeccionada conforme a los procedimientos e inspecciones necesarias descritas por el manual de mantenimiento del fabricante, encontrando esta aeronave en condicion de aeronavegabilidad y aprobada para el retorno a servicio. Detalles pertinentes se encuentran en el archivo en la estacion de servicio

Firma del Inspector:

Cesar Hernandez G.
CESAR HERNANDEZ
DGAC # 930

BEECHCRAFT DE GUATEMALA
DGAC/G-015
AEROPUERTO LA AURORA
HANGAR L-4 ZONA 13

Beechcraft de Guatemala
Hangar 18 Aeropuerto La Aurora Zona 13 Guatemala, Guatemala

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS
Beechcraft

Maticula:	TG BED	Marca:	MC CAULEY	Horómetro	2926.63	Fecha	08/junio/2012
N/S:	EA-69	Modelo	3A32C78-U-MR	Horas totales	2926.63	Manual	36-590001-9
Orden #	17508	N/S	800274	TDO	55.61	Revision	REV 29, JULIO 2009

Inspección y mantenimiento

- 1 **SERVICIO DE 100 HORAS ANUAL AL PROPELLA**
se efectuo inspeccion y limpieza a la propella encontrandose todo OK

SB Y AD

NO HAY NUEVOS NI RECURRENTES POR APLICARLE A LA PROPELLA

Certifico que esta propella ha sido inspeccionada conforme a los procedimientos e inspecciones necesarias descritas por el manual de mantenimiento del fabricante, encontrando esta aeronave en condicion de aeronavegabilidad y aprobada para el retorno a servicio. Detalles pertinentes se encuentran en el archivo en la estacion de servicio

Firma del Inspector:

Cesar Hernandez G.
CESAR HERNANDEZ
DGAC # 930



BEECHCRAFT DE GUATEMALA
DGAC/G-015
AEROPUERTO LA AURORA
HANGAR L-4 ZONA 13

Engine

Engine Service and Maintenance Record

Date	Total Time		Time Since Last Overhaul		Record maintenance actions including engine part removal and installation and compliance with inspections, Airworthiness Directives, Special Inspections, Modifications and Service Bulletins
	Hours	Min	Hours	Min	

Beechcraft de Guatemala

Hangar 18 Aeropuerto La Aurora Zona 13 Guatemala, Guatemala

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

Hawker Beechcraft

Matricula:	TG BED	Marca:	CONTINENTAL	Horómetro	2887.10	Fecha	11/enero/2012
N/S:	EA-69	Modelo	TSIO-520-UB1B	Horas totales	0.00	Manual	36-590001-9
Orden #	17253	N/S	1005565	TDO	-	Revision	REV 29, JULIO 2009

Inspección y mantenimiento

Instalacion de Motor Continental Rebuilt TSIO250UB1B numero de serie 1005565
se realizaron pruebas en tierra encontrandose dato OK



BEECHCRAFT DE GUATEMALA

DGAC/G-015

AEROPUERTO LA AURORA

HANGAR L-4 ZONA 13

Certifico que esta motor ha sido inspeccionada conforme a los procedimientos e inspecciones necesarias descritos por el manual de mantenimiento del fabricante, encontrando esta aeronave en condición de aeronavegabilidad y aprobada para el retorno a servicio. Detalles pertinentes se encuentran en los archivos en la estación de servicio

Cesar Hernandez G.
LIC. 930 TIPO I

Firma del Inspector:

Cesar Hernandez G.
CESAR HERNANDEZ
DGAC # 930

Beechcraft de Guatemala

Hangar 18 Aeropuerto La Aurora Zona 13 Guatemala, Guatemala

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

Hawker Beechcraft

Matricula:	TG BED	Marca:	CONTINENTAL	Horómetro	2926.63	Fecha	08/junio/2012
N/S:	EA-69	Modelo	TSIO-520-UB1B	Horas totales	39:53	Manual	36-590001-9
Orden #	17508	N/S	1005565	TDO	00:00	Revision	REV 29, JULIO 2009

Inspección y mantenimiento

SERVICIO DE 100 HORAS ANUAL AL MOTOR

- Cambio del filtro de succion.-
- Cambio del filtro de aire del motor.-



COMPRESIONES

- 1-----74/80
- 2-----62/80
- 3-----60/80
- 4-----63/80
- 5-----60/80
- 6-----70/80

AD

NO HAY NUEVOS NI RECURRENTES POR APLICARLE AL MOTOR

Certifico que esta motor ha sido inspeccionada conforme a los procedimientos e inspecciones necesarias descritos por el manual de mantenimiento del fabricante, encontrando esta aeronave en condición de aeronavegabilidad y aprobada para el retorno a servicio. Detalles pertinentes se encuentran en los archivos en la estación de servicio

Cesar Hernandez G.
LIC. 930 TIPO I

Firma del Inspector:

Cesar Hernandez G.
CESAR HERNANDEZ
DGAC # 930

BEECHCRAFT DE GUATEMALA

DGAC/G-015

AEROPUERTO LA AURORA

HANGAR L-4 ZONA 13

ANEXO "D"
Reporte
de Meteorología.

Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda
Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH –
Dirección: 7ª. AV 14-57 Zona 13
Teléfono: 22613245

Departamento de Investigación y Servicios Climáticos

Guatemala 29 de abril de 2013

Señor:

Víctor Haroldo Celada Muñoz
Jefe del Departamento de Seguridad de Vuelo
e Investigación de Accidentes
Dirección General De Aeronáutica Civil
Presente

Señor Celada:

Por este medio me permito saludarlo, al mismo tiempo doy respuesta a su solicitud con fecha 27 de abril de 2013, referencia **SVIA-OI-83-2013**, donde solicita el estado del tiempo del día 27 de abril de 2013 entre las 11:00 y 13:00 horas en la cabecera de pista 01 del Aeropuerto La Aurora.

Al respecto me permito informar tomando en cuenta las observaciones realizadas en nuestra estación **ubicada en el aeropuerto Internacional La Aurora Zona 13 de esta Capital.**

De acuerdo a los reportes realizados horariamente por nuestros observadores las condiciones que se presentaron entre las 11:00 y 13:00 horas locales fueron:

27 de abril 2013

11:00 horas

36022kt 9999 BKN014 20/12 Q1029 A3039

Viento de dirección norte, velocidad de 22 nudos, visibilidad horizontal mayor de 10 kilómetros, parcialmente nublado a 1400 pies de altura, temperatura ambiente 20 °C, punto roció 12 °C, Altímetro 1029 milibares, 3039 en pulgadas.

27 de abril 2013

12:00 horas

36022kt 9999 BKN016 21/12 Q1028 A3036

Viento de dirección norte, velocidad de 22 nudos, visibilidad horizontal mayor de 10 kilómetros, parcialmente nublado a 1600 pies de altura, temperatura ambiente 21 °C, punto roció 12 °C, Altímetro 1028 milibares, 3036 en pulgadas.

27 de abril 2013

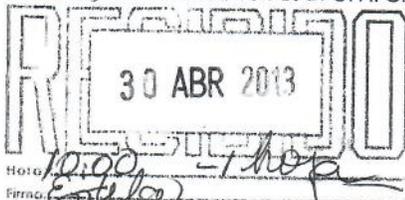
13:00 horas

36022kt 9999 BKN018 SCT200 21/12 Q1027 A3033

Viento de dirección norte, velocidad de 22 nudos, visibilidad horizontal mayor de 10 kilómetros, parcialmente nublado a 1800 pies de altura, nubes dispersas a 20,000 pies de altura ,temperatura ambiente 21 °C, punto roció 12 °C, Altímetro 1027 milibares, 3033 en pulgadas.

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

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



Atentamente,

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

[Signature]

[Signature] 14:01 30/04/2013

ANEXO "E"

**Certificado tipo de la
aeronave.**

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION
FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

3A15	
Revision 94	
Hawker Beechcraft	
35-33	J35
35-A33	K35
35-B33	M35
35-C33	N35
35-C33A	P35
E33	S35
E33A	V35
E33C	V35A
F33	V35B
F33A	36
F33C	A36
G33	A36TC
H35	B36TC
G36	
February 25, 2010	

AIRCRAFT SPECIFICATION NO. 3A15

Manufacturer: Hawker Beechcraft Corporation
9709 East Central
Wichita Kansas 67201

Type Certificate Holder Record: Beech Aircraft Corporation transferred to
Raytheon Aircraft Company on April 15, 1996

Raytheon Aircraft Company transferred to
Hawker Beechcraft Corporation on March 26, 2007

L Model H35, Bonanza, 4 PCLM (Utility Category), approved December 1, 1956

Engine Continental O-470-G
See Item 108 for optional engine.

*Fuel 91/96 minimum grade aviation gasoline

*Engine Limits For all operations 2600 rpm (240 hp)

*Airspeed Limits (TIAS)

Maneuvering	142 mph	(123 knots)
Maximum structural cruising	175 mph	(152 knots)
Never exceed	210 mph	(182 knots)
Flaps extended (normal)	120 mph	(104 knots)
Landing gear extended (normal)	140 mph	(122 knots)

*C.G. Range (landing gear extended)

(+82.1) to (+84.7) at 2900 lbs.
(+77.6) to (+85.7) at 2525 lbs.
(+77.0) to (+85.7) at 2475 lbs. or less
Straight line variation between points given.

Empty Weight C.G. Range None

*Maximum Weight 2900 lbs.

Page No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rev. No.	94	81	90	78	60	88	88	90	67	78	83	83	72	90	90	90	90	93	93	83
Page No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Rev. No.	77	93	94	90	94	84	85	86	90	93	83	83	90	90	90	90	93	94	94	93
Page No.	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54						
Rev. No.	90	90	90	90	90	90	83	83	83	86	90	91	90	94						

XV. Model G33, Bonanza, 4 or 5 PCLM (Utility Category) (cont'd)

Airspeed limits (TIAS)	Maneuvering	152 mph	(132 knots)
	Maximum structural cruising	190 mph	(165 knots)
	Never exceed	225 mph	(195 knots)
	Flaps extended (normal)	140 mph	(122 knots)
	Landing gear extended (normal)	175 mph	(152 knots)
C.G. Range (landing gear extended)	(+81.3) to (+86.7) at 3300 lbs. (+77.0) to (+86.7) at 2800 lbs. Straight line variation between points given.		
Empty Weight C.G. Range	None		
Maximum Weight	3300 lbs.		
Number of Seats	4 (2 at +85, 2 at +117) or 5 (2 at +85, 2 at +117), 1 at +144)		
Maximum Baggage	270 lbs. (+140) See weight and balance data.		
Fuel Capacity	<u>Tank</u>	<u>Capacity Gal.</u>	<u>Usable Gal.</u> <u>Arm</u>
	L&R main	25 ea.	22 ea. +75
	Optional fuel system (Item 113)		
	L&R main	40 ea.	37 ea. +75
<i>See NOTE 1 for data on unusable fuel.</i>			
Oil Capacity	10 qt. (+26) <i>See NOTE 1 for data on system oil.</i>		
Control Surface Movements	Wing Flaps		Down 30°
	Aileron tab		Fixed
	Aileron	Up 20°	Down 20°
	Rudder tab		Fixed
	Rudder	Left 25°	Right 25°
	Elevator tab	Up 10°	Down 27°
	Elevator	Up 25°	Down 15°
Serial Nos. Eligible	CD-1255 through CD-1304		
Required Equipment	Items 11(a) or (b) or (c), 101(d) and (j), 102(b), 103, 201(j) or (k), 202(e) or (f), 205(e) or (f), 206(a), 301(g), 302(c), 304(e), 403(ab) and (ac) or 403(ad), and 601(a).		

Model A361C, Bonanza, 4 to 6 PCLM (Utility Category), approved December 7, 1978

Engine	Continental TSIO-520-U or TSIO-520-UB
*Fuel	Aviation gasoline Grade 100LL or 100 minimum
*Engine Limits	Takeoff and maximum continuous power 2700 rpm (36 in. Hg. MAP) (300 hp)

Model A36TC Bonanza 4 to 6 PCLM (Utility Category) (cont'd)

*Airspeed Limits (IAS)	Maneuvering	139 knots	(160 mph)
	Maximum structural cruising (Decrease 3 knots per 1,000 feet above 16,000 feet)	165 knots	(190 mph)
	Never exceed (Decrease 4 knots per 1,000 feet above 16,000 feet)	203 knots	(234 mph)
	Maximum flaps extended (15°)	152 knots	(175 mph)
	(Above 20,000 feet)	137 knots	(158 mph)
	Maximum flaps extended (30°)	123 knots	(142 mph)
	Maximum gear extended and operation (Above 20,000 feet)	152 knots	(175 mph)
		137 knots	(158 mph)

*C.G. Range (landing gear extended) (+81.0) to (+87.7) at 3650 lbs.
(+74.0) to (+87.7) at 3100 lbs.
Straight line variation between points given.

Empty Weight C.G. Range None

*Maximum Weight Takeoff and landing 3650 lbs.

No. of Seats 4 (2 at +75, 2 at +115)
or 5 (2 at +75, 2 at +115, 1 at +152)
or 6 (2 at +75, 2 at +115, 2 at +152)

Maximum Baggage (Structural Limits)	Rear Compartment (Aft to Sta. 170)	400 lbs. (+150)
	On and forward of rear spar cover with center seats removed	200 lbs. (+108)
	Aft of rear spar cover to Sta.170 with third, fourth, fifth, and sixth seats removed	400 lbs. (+145)
	Aft baggage compartment (Sta. 170 to Sta. 190)	70 lbs. (+180)

Fuel Capacity	Tank	Capacity Gal.	Usable Gal.	Arm
	(Prior to EA-33)			
	L&R main	25 ea.	22 ea.	+75
	Optional fuel system (Item 113)			
	L&R main	40 ea.	37 ea.	+75
	<i>See NOTE 1 for data on unusable fuel.</i>			
	(EA-33 and after)			
	Standard Fuel System			
	L&R Main	40 ea.	37 ea.	+75
	<i>See NOTE 1 for data on unusable fuel.</i>			

Oil Capacity 12 qt. (+15)
See NOTE 1 for data on system oil.

Maximum Operating Altitude 25,000 feet

Control Surface Movements	Wing Flaps	Approach	15°	Down	30°
	Aileron tab			Fixed	
	Aileron	Up	20°	Down	20°
	Rudder tab			Fixed	
	Rudder	Left	25°	Right	25°
	Elevator tab	Up	10°	Down	27°
	Elevator	Up	23°	Down	20°

XVI. Model A36TC, Bonanza, 4 to 6 PCLM (Utility Category) (cont'd)

Serial Nos. Eligible	EA-1 through EA-241, EA-243 through EA-272
Required Equipment	Items 14(c) and (d) and 11(e) or (g) or 16(a) and (b) and 11(e) or (g) and 403(bg), 102(d), 103, 117(e) and (g) S/N EA-1, 117(e) and (f) or (h) S/N EA-2 and up, 201(k), 202(f), 205(f), 206(a), 309(a) or (c) or (d), 310(a), 312(a) or (b), 403(bf), 601(a).

XVII. Model B36TC, Bonanza, 4 to 6 PCLM (Utility Category), approved January 15, 1982

Engine	Continental TSIO-520-UB			
*Fuel	Aviation gasoline grade 100LL or 100 minimum			
*Engine Limits	Takeoff and maximum continuous power	2700 rpm (36 in. Hg. MAP)	(300 hp)	
*Airspeed Limits (IAS)	Maneuvering	141 knots	(162 mph)	
	Maximum structural cruising (Decrease 3 knots per 1,000 feet above 16,000 feet)	168 knots	(193 mph)	
	Never exceed (Decrease 4 knots per 1,000 feet above 16,000 feet)	206 knots	(237 mph)	
	Maximum flaps extended (15°)	154 knots	(177 mph)	
	(above 20,000 feet)	139 knots	(160 mph)	
	Maximum flaps extended (30°)	125 knots	(144 mph)	
	Maximum gear extended and operation (above 20,000 feet)	154 knots	(177 mph)	
		139 knots	(160 mph)	
*C.G. Range (landing gear extended)	(+80.0) to (+87.7) at 3850 lbs. (+74.0) to (+87.7) at 3200 lbs. Straight line variation between points given.			
Empty Weight C.G. Range	None			
*Maximum Weight	Takeoff and landing 3850 lbs.			
No. of Seats	4 (2 at +75, 2 at +115)			
	or	5 (2 at +75, 2 at +115, 1 at +152)		
	or	6 (2 at +75, 2 at +115, 2 at +152)		
Maximum Baggage (Structural Limits)	Rear Compartment (Aft. to Sta. 170)	400 lb.	(+150)	
	On and forward of rear spar cover with center seats removed	200 lb.	(+108)	
	Aft of rear spar cover to Sta. 170 with third, fourth, fifth, and sixth seats removed	400 lb.	(+145)	
	Aft baggage compartment (Sta. 170 to Sta. 190)	70 lb.	(+180)	
Fuel Capacity	<u>Tank</u> I&R (two interconnected leading edge tanks on each side) <i>See NOTE 1 for data on unusable fuel.</i>	<u>Capacity Gal.</u> 54 ea.	<u>Usable Gal.</u> 51 ea.	<u>Arm</u> +75
Oil Capacity	12 qt. (+15) <i>See NOTE 1 for data on system oil.</i>			
Maximum Operating Altitude	25,000 feet			