

Unidad de Investigación de Accidentes.

Reporte No.:	SVIA-09-2010.
Título:	Informe Final.
Matrícula:	N-430LA.
PIPER AIRCRAFT PA-31-350 A20SO	
23 DE JUNIO DE 2010	
AEROPUERTO LOCAL MUNICIPIO DE PUERTO BARRIOS DEL	
DEPARTAMENTO DE IZABAL, GUATEMALA.	

Preparado por:

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

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



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

INTRODUCCIÓN

De conformidad con el anexo 13 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, no es el objetivo de la investigación de accidentes de aeronaves culpar a nadie, ni imponer una responsabilidad jurídica. El único objetivo de la investigación y del informe final es la prevención de accidentes e incidentes. Reglamento de la Ley de Aviación Civil Artículo No. 169, RAC 13.2.2.

NOTIFICACION DE DERECHOS DE PROPIEDAD

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



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

INDICE

0

INTRODUCCION.....	1
INDICE	2
GLOSARIO	4

1

1.00 INFORMACION FACTUAL.....	8
1.00.1 SINOPSIS.....	10
1.00.2 RESEÑA DEL VUELO.....	10
1.00.3 LUGAR DEL ACCIDENTE.....	10
1.01 LESIONES A PERSONAS.....	11
1.02 DAÑOS A LA AERONAVE.....	11
1.03 OTROS DAÑOS.....	12
1.04 INFORMACION PERSONAL DEL PILOTO.....	12
1.04.1 INFORMACION PERSONAL DEL CO-PILOTO.....	14
1.05 INFORMACION DE LA AERONAVE.....	15
1.05.1 ANTECEDENTES DE LA AERONAVE.....	16
1.05.2 MOTORES Y HELICE.....	16
1.05.3 COMBUSTIBLE.....	17
1.05.4 EQUIPO AUXILIAR.....	18
1.05.5 DEFECTOS.....	18
1.05.6 PESO Y CARGA.....	18
1.06 INFORMACION METEOROLOGICA.....	18
1.08 COMUNICACIONES.....	20
1.09 INFORMACION DE AERÓDROMO.....	20
1.10 REGISTRADORES DE VUELO.....	21
1.11 INFORMACION DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO.....	21
1.12 INCENDIOS.....	22
1.13 SUPERVIVENCIA.....	23
1.14 ENSAYOS E INVESTIGACIONES.....	24
1.14.1 ENSAYO DE INVESTIGACION DEL COMPRESOR DE LA TURBINA.....	24
1.15 INFORMACION SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTION.....	24
1.16 INFORMACION ADICIONAL.....	24
1.17 TECNICAS DE INVESTIGACION UTILES O EFICACES.....	25
1.18. INFORME FOTOGRAFICO.....	25

2

2.00 ANALISIS.....	34
2.1 INFORMACION PERSONAL.....	34
2.2 INFORMACION DE LA AERONAVE.....	35
2.3 INFORMACION METEOROLOGICA.....	35
2.4 AYUDAS PARA LA NAVEGACION.....	35
2.5 COMUNICACIONES.....	35
2.6 INFORMACION DE AERÓDROMO.....	36
2.7 REGISTRADORES DE VUELO.....	36



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

2.8	INFORMACION DE LOS RESTOS DE LA AERONAVE Y DEL IMPACTO	36
2.9	FACTORES CONTRIBUYENTES	37
2.9.1	MANTENIMIENTO	38
2.9.2	EQUIPAJE	38
2.9.3	APRECIACION DEL AREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA	38
	3	
3.00	CONCLUSIONES	39
	4	
4.00	RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD	40



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

GLOSARIO

DEFINICIONES:

Accidentes de Aviación:

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

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

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

- c) La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible. Se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Se incluyen en esta definición los accidentes de paracaídas y los accidentes ocasionados por el uso de grupos moto propulsores, así como accidentes ocasionados por el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea. (RAC 13, pagina No. 2)



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Aeronave:

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

(RAC 13, página No. 1)

Autorotación:

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

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, Capitulo 1 página No. 5)

Pro-eficiencia:

Habilidad, destreza, competencia.

Lesiones Graves:

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

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



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

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

(Anexo 13, Capítulo 1, página 1-2)

Piloto al Mando:

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

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

Registradores De Vuelo:

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

(RAC 13, página No. 4)



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

ABREVIATURAS:

ATC:	Air Traffic Controller
COA:	Certificado de Operador Aéreo.
CRM:	crew resource management
DGAC:	Dirección General de Aeronáutica Civil.
DME:	Distance Measuring Equipment.
EAM:	Executive Aircraft Maintenance, Corp.
FAA:	Federal Aviation Administration Administración Federal de Aviación.
ELT:	Emergency Locator Transmitter
OMA:	Organización de Mantenimiento Aprobado.
NIL:	Not Item Listed.
NDB:	Non Directional Beacon Radio Baliza no direccional.
HSI:	Hot Section Inspection.
IASV:	Investigación de Accidentes y Seguridad de Vuelo.
IOE:	Initial Operating Experience. Operación inicial de Experiencia.
PCLM	Place Cabin Landplane Monoplane
PIC:	Pilot in Command (Piloto en commando)
PSR:	Primary Surveillance Radar.
SSR:	Surveillance System Radar
TBO:	Time between Overhaul.
VOR:	Very High Frequency Omni Range.
VNO:	Velocidad normal de operación



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

INFORME FINAL ACCIDENTE DE LA AERONAVE MATRÍCULA N-430LA

1.00. INFORMACION FINAL:

Marca: Piper Aircraft, Inc.
2926 Piper Drive, Vero Beach, Florida 32960.

Modelo: PA-31-350.

No. Serie de Aeronave: 31-7405446.

Horómetro de la aeronave
al momento del Accidente: 9,460.9 horas totales.

Certificado Tipo: A20SO.

Categoría: Normal.

Colores: Blanco, Franjas gris y verde.

Autorización de vuelo para aeronave
Civil con matricula Extranjera No.: AW-023-10.

Seguro Aeronave: Bajo la póliza No. 060101 60355/1.

Fecha del Accidente: 23 de Junio del 2010.

Lugar del Accidente: Aeropuerto Local del Departamento de Izabal
municipio de Puerto Barrios.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Orientación de los restos: de Oeste a Este.

Dimensiones de Pista: 2860 * 45 metros.

Elevación de la Pista: 33` 10 metros.

Hora aproximada del Accidente: 11:30 hora local, 17:30 UTC.

Propietario u Operador: New Life Research & Development Inc.

Piloto al Mando: Juan Carlos Mendizábal Archila.
(Según plan de vuelo)

Tipo y No. de Licencia: privada No. 3075.

Vigencia Licencia: extendida el 2 diciembre de 2009, vence 31 de diciembre de 2010.

Nacionalidad: guatemalteco.

Personas a Bordo: 2 (dos).

Personas fallecías en tierra: ninguna (0).

Fase de vuelo en la que ocurrió el accidente: En prácticas de aterrizaje y despegue.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.00.1 SINOPSIS:

La aeronave con matrícula N430LA, despegó a las 9:30 hora local del Aeropuerto internacional "La Aurora", con destino al departamento de Izabal, Río Dulce según su plan de vuelo, a las 11:30 aproximadamente se informa que la aeronave se accidentó en la pista de Puerto Barrios, muriendo en el accidente la tripulación siendo los dos ocupantes piloto y copiloto.

1.00.2 RESEÑA DEL VUELO:

La Aeronave realizaba su vuelo hacia el área de Río Dulce en el Departamento de Izabal, según su plan de vuelo abierto en el Aeropuerto internacional "La Aurora", según la decisión del piloto cambió su destino y decidió efectuar prácticas de aterrizaje y despegue en el aeródromo del Municipio de Puerto Barrios, en el mismo departamento.

El piloto solicita efectuar un toque y despegue en la pista de Puerto Barrios, el cual es autorizado por el controlador de torre en turno, durante la práctica solicitada, el piloto efectúa un aterrizaje sobre la pista, luego de aterrizar intenta recuperar potencia en el último cuarto de distancia, en el proceso pierde el control de la aeronave e impacta al final de la pista 12 contra un árbol ubicado frente a la garita de control para ingreso al aeródromo.

Ver anexo "A" plan de vuelo



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.00.3 LUGAR DEL ACCIDENTE:

El área de impacto fue a orillas de la calle, frente a la garita de control de ingreso de la pista de Puerto Barrios, Departamento de Izabal, la cual es además el ingreso a la brigada militar de Kaibiles del Ejército de Guatemala, en dicha área se encuentra un árbol de aproximadamente de 10 metros de altura, en el cual impactó la aeronave, quebrándose una sección del ala y el consecuente derramamiento de combustible, con esto provocándose un incendio en el frente de la aeronave.

Ver fotografía

1.01. LESIONES A PERSONAS:

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Total
Mortales	2	0	0	2
Graves	0	0	0	0
Leves	0	0	0	0
Ilesos	0	0	0	0
TOTAL	2	0	0	2

1.02. DAÑOS A LA AERONAVE:

El ala izquierda de la aeronave impacta con el árbol, ocasionando una separación de una de las secciones del ala, los tanques de combustible se rasgan, ya que estos se encuentran dentro de la estructura del ala, contenido dentro de depósitos o bolsas de material de hule plástico.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Parte de la cabina es rasgada y deformada en el impacto, lo que provocó que se invirtiera la aeronave y quedara en una orientación de Oeste a este.

Ver fotografías de la 19 a la 22.

1.03. OTROS DAÑOS:

No causo daños mayores en la superficie a ninguna persona, construcción o estructura, quedando con leves daños la superficie de la calle en donde se detuvo la aeronave.

1.04. INFORMACION PERSONAL DEL PILOTO:

El piloto al mando de la aeronave, según el plan de vuelo, era el señor: Juan Carlos Mendizábal Archila, el cual fue localizado en el lado que ocupa el copiloto de la aeronave.

Anexo "A" Ver plan de vuelo.

El piloto inicia su carrera aeronáutica, solicitando hacer sus primeras prácticas de vuelo el 24 de Septiembre del 2003.

El 14 de Agosto del 2003 se hace cargo de su instrucción y entrenamiento practico de vuelo el señor Héctor Mendizábal Archila (Hermano) y el 27 de noviembre continúa con su instrucción el señor Amylkar González instructor de vuelo.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

El 19 de Febrero del 2004, recibe su certificación como piloto aviador privado, egresando de la escuela de Aviación Circulo Aéreo, la cual esta localiza en el interior del aeropuerto La Aurora lado "Este".

El 05 de Octubre del 2006 se le efectúa el chequeo para optar a la licencia de piloto aviador privado, la cual es obtenida al alcanzar 52.0 horas de vuelo, recibéndola el 12 de octubre del 2006.

El 28 de mayo del 2008 recibió instrucción para la habilitación de Bimotores, recibiendo la habilitación el 12 de Septiembre del 2008.

El 02 de julio del 2008 recibió instrucción de vuelo por instrumentos, en el cual no obtuvo habilitación.

Su ultimo Certificado Medico fue practicado el 02 de diciembre del 2009, teniendo este un año de vigencia, teniendo que renovarlo el 31 de diciembre del 2010.

Ver anexo "B" perfil aeronáutico.

Adicionalmente desempeñaba funciones de controlador de tráfico aéreo, en las instalaciones de torre de control de la Dirección General de Aeronáutica Civil del aeropuerto Internacional "La Aurora".

Dentro de sus atribuciones como controlador de tráfico Aéreo, se desempeñaba como controlador de superficie en la frecuencia de torre de control en la frecuencia 121.9.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Su último turno en la torre de control, fue el domingo 20 de junio entrando a las 19:00 horas y saliendo el lunes 21 de junio a las 8:00 de la mañana, procediendo a descansar el periodo correspondiente para presentarse nuevamente a sus labores el jueves 24 de Junio a las 13:horas.

En su ultimo conteo de horas acumuladas, al efectuar su renovación de certificado medico, se le computaron un total de **180.0 horas de vuelo**, dentro de su ficha medica para la renovación del certificado.

El piloto contaba con una edad de: 35 años.

1.04.1 INFORMACION PERSONAL DEL COPILOTO:

El copiloto de la aeronave según el plan de vuelo era el señor: Juan Manuel Morales Mollinedo, el cual esta ocupando dentro de la aeronave al momento del impacto el lado correspondiente al piloto.

El copiloto inicia sus actividades aeronáuticas el 4 de abril de 1978, previo a cumplir con requisitos de ley, requeridos para optar a la licencia de piloto aviador privado.

El 27 de octubre 1978, solicita su licencia de piloto aviador comercial la cual es aprobada, el 30 de abril de 1979, recibe su instrucción para desempeñarse como piloto de fumigación.

El 10 de Julio de 1981, efectúa en la pista del aeropuerto internacional "La Aurora", un despegue y un aterrizaje sin autorización de torre, a lo cual recibe una llamada de atención, si consecuencia mayores, por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

El 26 de septiembre de 1989, recibe su habilitación de Bimotores en la licencia de piloto aviador comercial agrícola.

El copiloto previo a su reciente renovación de licencia de piloto aviador comercial, el expediente de su licencia fue remitido al Departamento de Asesoría Jurídica, debido a que en un periodo de dos años y medio, no efectuó o realizó ningún tipo de práctica aérea, por razones judiciales fuera de este país.

Al efectuar su renovación, posterior a este periodo de tiempo en el cual no ejerció sus privilegios como piloto aviador comercial, el departamento encargado solicitó la evaluación práctica o reentrenamiento de Prueba de pericia y reentrenamiento, las cuales fueron efectuadas el 13, 17 y 18 de enero del 2010, estos Re-entrenamientos fueron efectuados y nombrados los examinadores correspondiente para su ejecución.

Los entrenamientos fueron efectuados en los siguientes tipos de naves: Cessna 172 y Cessna 206, dándose como satisfactorios los resultados de las pruebas efectuadas de pericia y de re-entrenamiento el 18 de enero del 2010.

El copiloto contaba con una edad de: 66 años

Ver Anexo "C" perfil aeronáutico.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.05. INFORMACION DE LA AERONAVE:

La aeronave tiene reportado su ingreso al estado de Guatemala en el año del 2009, procediendo a solicitar su **autorización de vuelo para aeronaves civiles con matrícula extranjera** el 26 de enero del 2009, la cual fue autorizada el 15 de mayo del 2009, bajo el número: AW-023-10.

El 14 de octubre del 2009, efectúa la renovación de su autorización de vuelo para aeronave civil con matrícula extranjera, la cual vencería el 15 de mayo del 2010.

El 25 de mayo del 2010, efectúa su renovación de su autorización de vuelo para aeronave civil, con matrícula extranjera con un periodo de validez hasta el 31 de octubre del 2010.

Anexo "D" Ver ultima renovación.

A la aeronave se le efectuaban sus servicios en la OMA DGAC/G-001, la cual le aparecen sus anotaciones en la bitácora de mantenimiento, según el programa de mantenimiento recomendado por el fabricante.

El último mantenimiento programado efectuado a la aeronave fue el 19 de marzo del 2010, efectuándole un servicio de 100 horas/anual, a un horómetro de 1,577.8 hrs.

La aeronave había operado un total de 14.8 desde su última inspección, restándole 35.2 horas, para su próximo servicio de 50.0 horas, al momento del impacto.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

La aeronave tenía un tiempo total de uso de 9,460.9 horas reportadas en la bitácora de mantenimiento.

Ver Anexo "E" último mantenimiento efectuado.

1.05.1. ANTECEDENTES DE LA AERONAVE:

A la aeronave se le había efectuado un cambio de bomba de combustible de lado del ala derecha, el cual fue efectuado por el técnico de aviación con licencia FAA AP 1993684IA, el 5 de Junio del 2010, la cual tenía 1.5 horas de instalación.

Ver anexo "F" entrada de bitácora de reparacion.

1.05.2. MOTORES Y HELICE:

Motor Derecho

Fabricante:	Lycoming.
Modelo:	LTIO-540-J2B.
Número de Serie:	L-921-68A.
Tiempo total:	Desconocido.
T.D.R.	1,352.9 horas.

Motor Izquierdo:

Fabricante:	Lycoming
Modelo:	TIO-540-J2B
Número de Serie:	L-9002-61A.
Tiempo total:	Desconocido
T.D.R.	1,352.9 horas.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Hélice Derecha:

Fabricante:	HARTZELL.
Modelo:	HC-C4YR-2L.
Número de Serie:	FH866.
Tiempo Total:	Desconocido.
T.D.R.	1,352.9 horas.

Hélice Izquierda

Fabricante:	HARTZELL
Modelo:	HC-C4YR-2
Número de Serie:	FH1004
Tiempo Total:	Desconocido.
T.D.R.	717.5 horas.

1.05.3 COMBUSTIBLE:

El grado y tipo de combustible utilizado en la aeronave era AVGAS 100/130, el cual es recomendado por el fabricante en su certificado tipo No. A20SO.

Se puede apreciar en el plan de vuelo abierto para la aeronave en día del accidente, contaba con 4.0 horas de autonomía abordo, al momento del despegue del Aeropuerto internacional "La Aurora", teniendo un aproximado de 150.0 galones a bordo reportadas al momento del despegue.

1.05.4 EQUIPO AUXILIAR:

No aplica.

1.05.5 DEFECTOS:

No aplica.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.05.6 PESO Y CARGA:

Dentro de la aeronave no fue encontrado ningún tipo de material de carga o equipo que produjera peso significativo, para modificar o tomar procedimientos anormales de aterrizaje o despegue, bajo las especificaciones normales de la aeronave.

Las pertenencias personales del piloto y copiloto, fueron resguardadas en el área por las autoridades competentes de la localidad, al mismo tiempo de las actas de rigor.

1.06. INFORMACION METEOROLOGICA:

Las condiciones meteorológicas se encontraban en el área del accidente en las siguientes condiciones:

09:00 Hora local.

MGPB 32006KT 9999 FEW 018 BKN200 29/25 Q 1014 A2994 CB DIST N=

Viento Nor-oeste, velocidad 6 nudos, visibilidad mayor a 10km., poca nubosidad a 1800 pies, medio nublado a 20,000 pies de altura, temperatura ambiente 29°C, punto de rocío 25°C, altímetro 1014 milibares, 29.44 en pulgadas, cumulonimbos distantes al norte.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

10:00. Hora local.

**MGPB 02004KT 9999 FEW 020 BKN200 27/23 Q1015 A 2997 FEW090
CB/PCPN DIST N/NNW=**

Viento Nor-este, velocidad 4 nudos, visibilidad mayor a 10 Kilómetros, poca nubosidad a 2,000 pies de altura, medio nublado a 20,000 pies de altura, temperatura ambiente 27 °C, punto de rocío 23°C, altímetro 1015 milibares, 29.97 en pulgadas, poca nubosidad a 9,000 pies de altura, cumulo nimbos y precipitación distante al Norte, Nor-oeste.

11:00 hora local.

MGPB 03006KT 9999 FEW020 BKN200 29/25 Q1014 A 2994=

Viento del nor-este, velocidad 6 nudo, visibilidad mayor a 10 kilómetros, poca nubosidad a 2,000 pies de altura, medio nublado a 20,000 pies de altura, temperatura ambiente 29°C, punto de rocío 25°C, altímetro 1014 milibares, 29.94 pulgadas.

1.07. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

La aeronave contaba con las ayudas necesarias para la navegación aérea, además **-no existió ningún reporte previo-** o emergencia reportada por falla total o parcial del panel de instrumentos para la navegación aérea, mal funcionamiento de motores o hélice, fallas del sistema eléctrico ni mal funcionamiento de los controles de vuelo.

El aeropuerto del Departamento de Izabal en el Municipio de Puerto Barrios cuenta con las radio ayudas de VOR / DME en la frecuencia 115.1 con identificador IOS, además cuenta con un DME, el cual trabaja en la frecuencia 347.0 Khz., con un identificador BAR, estas radio ayudas no reportaron mal funcionamiento en la fecha del accidente.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.08. COMUNICACIONES:

La torre de control del aeropuerto del municipio de Puerto Barrios, estableció comunicación con la aeronave N430LA en la frecuencia 118.4, establecida para las aproximaciones de aeronaves, al reportarse el piloto de la aeronave con torre de Puerto Barrios, solicitó la práctica de aterrizaje y despegue.

Anexo "G" Reporte de accidente de torre de control de Puerto Barrios.

Esta práctica consiste en los procedimientos normalizados por el manual de vuelo de la aeronave y del piloto para efectuar un aterrizaje sobre la pista, luego de efectuarlo la aeronave es reconfigura nuevamente, según el manual de operación de la aeronave para efectuar seguidamente un despegue, este proceso se efectúa al tener contacto físico con la pista sin apagar los motores, luego inicia el proceso de configuración de los controles secundarios para el despegue inmediato. Distancia de Despegue

Anexo "H" Análisis de pista.

1.09. INFORMACION DE AERÓDROMO:

El Aeropuerto de Izabal localizado en el municipio de Puerto Barrios, tiene un largo total de 2,660.0 metros y un ancho de 45.0 metros, cuenta con calles de rodajes e intersecciones, es de uso nacional, su orientación es de N30°W y una elevación de 33 pies/10 metros, sobre el nivel del mar, cuenta con una torre de control la cual brinda la información del tráfico de control, su operación es diurna iniciando a las 06:00 y finalizando a las 18:00 hora local.

Este Aeropuerto ha tenido daños sobre la pista de aterrizaje en una de sus cabeceras, los daños fueron causados por la deformación sobre la superficie de la



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

misma, esta información esta descrita en el NOTAM No. C0018/18, elaborado el 7 de Julio del 2010 a las 22:28 UTC 16:22 hora local.

Anexo "I" ver Notam

Esta información indica a demás que el Umbral o punto de aterrizaje autorizado para las aeronaves en la cabecera de pista con orientación 30º grados, esta desplazado 722.0 metros, desde el inicio del Umbral normal o estándar de la pista de aterrizaje y el cual indica "reparación de la misma".

Al efectuar la inspección de la pista en su largo y punto de aterrizaje de la aeronave, se pudo observar que la porción de pista en la cual la aeronave aterrizo fue muy extendido su aterrizaje, dejando un corto tramo de pista para permitir que la aeronave alcanzara una velocidad de maniobra o velocidad mínima de control para el despegue normal, la cual es de 90 mph o 78 nudos, según su Certificado tipo, esto después de configurar los controles de vuelo primarios y secundarios.

1.10. REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica por tipo de Aeronave.

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

La aeronave luego de haber aterrizado sobre la pista y quedándole muy poca distancia para el despegue, el piloto al mando continua con su procedimiento de despegue, el cual al no lograr alcanzar la velocidad mínima de control de la aeronave, aunque con muy poca velocidad el piloto intenta elevarla y entra en una perdida por sustentación de ala por falta de velocidad para el vuelo, la cual obliga a la aeronave a desviarse a la derecha con muy poca altura, seguidamente impacta



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

con un árbol, el ala izquierda es separada del fuselaje e impacta contra el árbol, parte del frente de la cabina es dañada severamente, lo que reduce el espacio de la cabina por deformación de impacto, todos estos eventos provoca que los tripulantes de la aeronave sufran daños físicos de niveles críticos.

El fuselaje de la aeronave es cortado manualmente del lado izquierdo de la cabina con una herramienta especial, por parte de los rescatistas locales del Aeródromo de Puerto Barrios, debido a que en la operación de rescate requería el uso de este aparato para evacuar de la cabina al piloto reportado en el plan de vuelo de la aeronave, el cual estaba ocupando la posición del copiloto dentro de la cabina de mando.

Ver fotografía No. 21,22.

Al impacto de la aeronave con el Árbol y luego con el suelo se fractura y separa parte del ala Izquierda, inducido por inercia de la fuerza del motor restante, gravedad y dirección de impacto que la aeronave queda invertida, lo que agrava las acciones de rescate de los dos tripulantes

1.12. INCENDIOS:

La aeronave por la magnitud del impacto, fractura y separación del ala izquierda, se produce un incendio debido al combustible, el cual no fue controlado inmediatamente por los diferentes rescatistas que se aprestaron a la emergencia para rescatar a los tripulantes, debido a la necesidad de recursos inmediatos, tanto del aeropuerto como de las entidades que prestan este servicio de extinción de incendios localmente.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Posteriormente por la presencia de combustible y calor intenso debido al funcionamiento de los motores, se produce una explosión e incendio alrededor y dentro de la aeronave, lo cual fue un factor colaborador en minimizar la probabilidad de rescate con vida del piloto y copiloto.

Al efectuar un reconocimiento en el área del incendio se comprobó la necesidad de extintores en el aeródromo de Puerto Barrios, con el fin único y uso para mitigar cualquier tipo de incendio causado por accidentes de aeronaves, en este caso causado por la presencia de combustible derramado por el accidente de la aeronave.

1.13. SUPERVIVENCIA:

Uno de los tripulantes de la aeronave fallece a causa del impacto e incendio, causado principalmente por la gravedad del choque de la aeronave, el segundo tripulante es rescatado después de una espera de los servicios de rescate local.

La necesidad de material y equipo contra incendios, accidentes e incidentes además del entrenamiento al personal que labora dentro del aeropuerto, minimizo la probabilidad de supervivencia de ambos tripulantes.

Este tipo de impacto y los daños críticos sufridos a la tripulación, provoca la perdida de la conciencia momentáneamente o de forma total, esto inhabilito a los tripulantes a salir por sus propios medios.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.14. ENSAYOS E INVESTIGACIONES:

La toma de material fotográfico, el recorrido interno de las instalaciones y de la pista de aterrizaje, las entrevistas y video del área del accidente, formaron parte de la primera fase de la investigación que consistió en la toma de datos, seguidamente se solicitó el traslado de los restos de la aeronave a la ciudad capital, para proseguir con la toma de datos y fotografías, así como también el estudio de los sistemas y componentes de la aeronave que pudieron ser factores contribuyentes del accidente.

1.14.1 ENSAYO DE INVESTIGACION DEL COMPRESOR DE LA TURBINA:

No aplica por tipo de motor, ya que los motores de la aeronave son de tipo recíproco.

1.15. INFORMACION SOBRE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN:

Los procesos para la obtención de la autorización de vuelo, para aeronave civil con matrícula extranjera, fueron llevados a cabo de acuerdo a lo establecido por la Dirección General de Aeronáutica Civil, en las regulaciones de aviación civil, de igual manera el piloto al mando y copiloto efectuaron la obtención de su certificado médico, correspondiente para su licencia y ejercer la actividad de piloto aviador privado y piloto comercial respectivamente.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.16. INFORMACION ADICIONAL:

Durante el impacto de la aeronave contra el árbol, la batería de la aeronave sale expulsada de la misma, a lo cual el criterio adelantado de los medios de comunicación y de los rescatistas, en definitiva por la falta de conocimiento en aspectos técnicos y operativos aeronáuticos, es confundida con la caja negra o de grabación de datos, los cuales se efectúan en aeronaves a nivel comercial y numero de pasajeros voluminoso, el cual no es este caso, debido a que la aeronave es de categoría Normal y de 6 pasajeros.

1.17. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN ÚTILES O EFICACES:

El proceso de investigación se basó en la evidencia documental, video, fotografías de los restos físicos de la aeronave, área del impacto, posteriormente se documentó además los restos resguardados, tomando en cuenta de igual forma la información técnica y de operación de la aeronave, suministrada por el fabricante en sus publicaciones técnicas.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

1.18. INFORME FOTOGRAFICO:



Fotografía No. 1



Fotografía No. 2

Vista del área del accidente



Fotografía No. 3
Vista de la dirección y del árbol.



Fotografía No. 4
Vista de la matrícula de la aeronave



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 5



Fotografía No. 6

Vista general de accidente



Fotografía No. 7



Fotografía No. 8

Vista General



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 9



Fotografía No. 10

Restos de la aeronave y vista del choque contra el árbol



Fotografía No. 11

Vista del plano izquierdo



Fotografía No. 12

Daño al árbol por aspas de hélice



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 13
Vista cercana del plano izquierdo



Fotografía No. 14
vista de la fractura del ala



Fotografía No. 15



Fotografía No. 16

Vista de las viviendas al fondo o plano secundario



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 17



Fotografía No. 18

Vista General de la aeronave



Fotografía No. 19

Vista de la sección inferior



Fotografía No. 20

Vista de la sección frontal



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 21

Vista de la sección frontal derecha



Fotografía No. 22

Vista de la sección derecha



Fotografía No. 23

Vista del ELT en su posición original



Fotografía No. 24

Cable del ELT desprendido



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 25



Fotografía No. 26

Vista General de ELT



Fotografía No. 27



Fotografía No. 28

Batería de la aeronave



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.
DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 29



Fotografía No. 30

Vista de la batería de la aeronave extraída de su caja metálica color negro



Fotografía No. 31

Vista de la cabina lado derecho



Fotografía No. 32

Vista de la Cabina lado Izquierdo



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL



Fotografía No. 33



Fotografía No. 34

Restos de la sección delantera que al quemarse se fundieron en el lugar junto al árbol

2.00 ANALISIS:

La toma de fotografías en el área del impacto, notas de campo, observaciones en los alrededores, grabaciones y declaraciones escritas conformaron las herramientas para el siguiente análisis, el cual se basa en aspectos técnicos operaciones de accidente, ocurrido a la Aeronave con matrícula N-430LA.

2.1. INFORMACION PERSONAL:

Las licencias y archivos de los tripulantes, al ser evaluados documentalmente se comprobó que el piloto no contaba con la experiencia necesaria en las emergencias en este tipo de aeronave, su experiencia como piloto abarcaba un tiempo total de vuelo de 180.0 horas, en su ultimo reporte de renovación para la licencia de piloto aviador privado, además se encontraba recibiendo entrenamiento práctico en este tipo de aeronave, en la cual se reporto como capitán de la aeronave y viajaba en el lado derecho, el cual es designado para el copiloto, durante el



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

entrenamiento inicial de transición de tipo de aeronave; no es recomendable efectuar despegues y aterrizajes sin tener la experiencia teórica y suficiente experiencia en despegues simples y aterrizajes directos, para efectuar los procedimientos correctos y repetitivos para un buen entrenamiento.

Según la entrevista a los familiares y amigos cercanos se comprobó que el piloto reportado en el plan de vuelo, se encontraba recibiendo entrenamiento, razón por la cual se encontraba en el asiento derecho, al cual le fue entregado el manual de vuelo de la aeronave Navajo Piper PA-31-350, para su lectura dos días antes del accidente, sin existir una escuela en tierra previa al vuelo para conocimientos en cabina, dudas y entendimiento de la aeronave, previo a efectuar entrenamiento práctico básico.

El copiloto contaba una experiencia de más de 19,000.0 horas, no estaba calificado para dar entrenamiento, la recalificación y entrenamiento para poder ser instructor no fue demostrado, ni cumplido dentro de lo que se establece en la RAC LPTA 2.11.3, la que especifica para renovar su licencia de piloto instructor, debió someterse a entrenamiento y/o pruebas, por lo que no debió de recibir la habilitación de instructor previo a cumplir con lo establecido en la Ley y Regulaciones Vigentes.

2.2. INFORMACION DE LA AERONAVE:

La aeronave se encontraba con sus documentos requeridos y vigentes para cumplir con su aeronavegabilidad, la que estaba siendo mantenida por la OMA correspondiente.

Ver anexo "D" Última renovación de certificado de aeronavegabilidad.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

2.3. INFORMACION METEOROLOGICA:

Las condiciones de clima no fueron factor contribuyente, la temperatura y el punto de rocío se encontraban en una separación de 4 grados entre las mismas, lo que indica que la densidad del viento o el grado de saturación de humedad no esta fuera de lo requerido para un despegue o aterrizaje, con las distancias requeridas para el caso.

2.4. AYUDAS PARA LA NAVEGACION:

La ayuda brindada en el aeródromo de Puesto Barrios, para la navegación aérea, fueron ofrecidas a la aeronave N-430LA, por lo que este no fue factor dentro del accidente.

2.5. COMUNICACIONES:

Dentro de las comunicaciones establecidas por torre de control de Barrios y el piloto al mando de la aeronave, el cual había pedido efectuar practica de aterrizaje y despegue, le fue dada la información del umbral de pista desplazado, por lo que la información fue transmitida a la aeronave de acuerdo a los procedimiento de torre de control del aeropuerto de Puerto Barrios.

2.6. INFORMACION DE AERÓDROMO:

El Aeropuerto de Barrios, cuenta con la distancia sobre la pista de más de 1900.0 metros, los cuales son suficientes para efectuar un aterrizaje normal por el tipo de nave PA-31-350 o un despegue.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

La aeronave efectuó un aterrizaje demasiado extendido, debido a posibles factores en la toma de decisión por parte del piloto, reconociéndose esto en la actualidad como una **aproximación inestable**, debido a esto, el piloto no reconoció dicha aproximación, por lo que optó por continuar con el aterrizaje y posterior despegue, lo que ocasionó el accidente, al intentar irse al aire nuevamente.

2.7. REGISTRADORES DE VUELO:

No aplica.

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

En el área del accidente se comprobó que debido al impacto con el árbol, la velocidad muy por debajo de la mínima de maniobra, las fuerzas relativas de ambos motores a potencia de despegue, hicieron que la aeronave, posterior al impacto se invirtiera, disminuyendo el factor de sobrevivencia de los tripulantes.

La aeronave quedó totalmente destruida, por lo que no es viable por ningún tipo de reparación su reconstrucción, declarándose como pérdida total ante la autoridad de registro de la aeronave.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

2.9. FACTORES CONTRIBUYENTES:

Durante el proceso de aterrizaje y despegue, no fueron considerados ni evaluados los datos de distancia, punto de aterrizaje y despegue, por lo que el factor contribuyente fue de manera directa la toma de decisión al momento de tocar pista, por la aproximación inestable no fue tomada la decisión de ida al aire por parte del piloto.

Ver anexo "H" Análisis de la pista

Ver Anexo "I" Notam

La falta de entrenamiento por parte de la tripulación fue crucial, en la toma de decisión ya que el piloto se encontraba en la posición de mando de la aeronave, no contaba con experiencia reciente de mando de la aeronave, el copiloto encontrado en la posición de la aeronave, no contaba con conocimiento básico del tipo nave, por lo tanto fue otro factor contribuyente.

No se encontró la recurrencia de vuelo dentro de los archivos del piloto, encontrado en la posición del piloto en la aeronave, el tiempo transcurrido después de su renovación de la licencia fue de cinco meses con cuatro días, previo a este periodo de tiempo el piloto se mantuvo inactivo de las practicas de aviación, durante un periodo de mas de dos años, lo que colaboro en la practica vuelo para emergencias.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

2.9.1 MANTENIMIENTO:

La aeronave recibía su mantenimiento de acuerdo a lo establecido en sus manuales y recomendaciones del fabricante, efectuándolo el técnico con licencia No. A&P1993684IA, el cual esta habilitado por el país de Matrícula.

Anexo "E" Ultimo Mantenimiento.

2.9.2 EQUIPAJE:

La carga o equipaje dentro de la aeronave no fue significativo como peso determinante para el accidente.

2.9.3. APRECIACION DEL AREA DE ATERRIZAJE DE EMERGENCIA:

El árbol localizado en la senda de vuelo, no controlado, de la aeronave, evito que la misma continuara hacia el área de viviendas localizadas en los alrededores de la cabecera de pista 030 del aeropuerto de Barrios, las viviendas en esa zona representan un riesgo potencial, para las actividades aeronáuticas de la pista de aterrizaje de Barrios

Ver fotografía No. 15 y 16.

3.00 CONCLUSIONES:

El piloto reportado en el plan de vuelo, no ocupaba la posición de capitán dentro de la aeronave, de igual forma la posición de capitán estaba ocupada por el copiloto reportado en el plan de vuelo.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

La intención del vuelo no fue declarada en ningún momento, como vuelo de instrucción, el piloto al mando de la aeronave, no organizó un estudio de proceso de entrenamiento, para el tipo de nave y las maniobras de instrucción no fueron planificadas.

La aproximación desestabilizada por parte del piloto al mando, condujo al inicio del accidente, la falta de decisión de efectuar un aterrizaje fallido e ida al aire, por parte del piloto en mando provocó el accidente fatal.

El manejo de los recursos del piloto no fue seguido y tomados en cuenta como proceso dentro de los procedimientos como piloto al mando, con esto nos referimos a la tendencia de recursos descritos en **CRM (crew resource management)**.

El re-entrenamiento o recurrencia del piloto al mando, no fueron observadas correctamente dentro de los procesos de habilitación de su licencia como instructor de vuelo.

4.00 RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD:

Crear una base de datos de los actuales instructores de vuelo aeronáuticos, para determinar la recurrencia, **datos actualizados del tipo de nave del cual pueden dar instrucción** e incluso el tiempo que han permanecido sin volar, como instructores de vuelo para identificar sus habilitaciones y entrenamiento en las licencias correspondientes.



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL

Efectuar un programa de capacitación e Información a los pilotos de la aviación general, para indicar la importancia de la recurrencia y de los procesos correctos de recibir y dar instrucción, con el fin de encaminar la aviación nacional a un cambio de cultura de seguridad operacional, además de recibir cursos recurrentes en instrucción de CRM.

Guatemala, 21 de octubre de 2010

VICTOR HAROLDO CELADA MUÑOZ

Jefe del Departamento
Seguridad de Vuelo e Investigación de Accidentes



C. c. archivo

ANEXO "A"
PLAN DE VUELO
N430LA

Tipo o condición del vuelo	IFR	<input checked="" type="checkbox"/> VFR
----------------------------	-----	---



Color de la Aeronave Colour of Aircraft	<input checked="" type="checkbox"/> Verde <input checked="" type="checkbox"/> Blanca / Verde
--	---

PLAN DE VUELO
(FLIGHT PLAN)

DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
REPUBLICA DE GUATEMALA

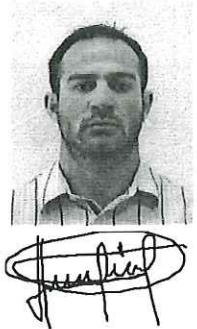
TR 1520

1. Matrícula de la Aeronave Registration No. of Aircraft N430 LA		2. Tipo de Aeronave Type of Aircraft PA31		3. Operador y No. de vuelo Operator and flight No. 3513904 / 3075	
4. Combustible a bordo hrs. Fuel on board - hrs. 4 hrs		5. Personas a bordo Persons on board 2		6. Nombre del piloto Pilot's name Juan Carlos Mendizábal	
7. Lugar de salida Point of departure MGGT		ETD 1530	ATD	8. Lugar de destino Point of destination MGRB	9. Aeropuerto alterno Alternate Airport MGPB
10. Ruta Route D → A		Alitud Altitude 1175		Equipo de Navegación Nav. Equipment <input checked="" type="checkbox"/> ADF <input checked="" type="checkbox"/> VOR <input checked="" type="checkbox"/> ILS	
Velocidad Speed 150 kts	Frecuencias Frequency STD		E L T <input checked="" type="checkbox"/>		23 JUN. 2010
Fecha Date 23/06/2010	Firma del Piloto o Representante Pilot Signature or Representative <i>[Signature]</i>		AUTORIZADO POR <i>[Signature]</i>		
12. Observaciones REMARKS copiloto Juan Manuel Morales Lic # 1520 AW - 023 - 10 Privado.					

ANEXO "B"
PERFIL AERONÁUTICO
DEL PILOTO



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



Correlativo: 2001764
Nombre: JUAN CARLOS MENDIZABAL ARCHILA
Teléfono: 2255-9397 2256590 43175643
Tipo: Estado
Nacimiento: GUATEMALA CIUDAD
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS
Pasaporte:
Estado Civil: 0. Soltero
Identidad: A-1 932692
Domicilio: 2 CALLE "A" 8-69 ZONA 17 LOURDES.
Postal:
Idiomas:
Adicionales:

Nacimiento: 19/Apr/1975
Autoridad: GUATEMALA
Correo: jcma190475@gmail.
Libro:
Folio:
Cabello: CAFE
Ojo: CAFE
Peso: 185
Estatura: 187.00
Fecha Exame Recibo: 14/Oct/2005

Licencia 3075 PILOTO PRIVADO- AVIÓN

Pais: GUATEMALA, Escuela: CIRCULO AEREO, Examinador: N/A, Fecha Examen Teórico: 2006-09-19, Fecha Examen Práctico: 2006-10-08, Fecha Emisión: 2006-10-12, Fecha Vencimiento: 2011-10-12

Habilitaciones	Inicial	Final
AVION MONOMOTOR TERRESTRE.	12/Oct/2006	
AVION MULTIMOTOR TERRESTRE.	27/Nov/2009	

Licencia 217 CONTROLADOR DE TRÁNSITO AÉREO

Pais: GUATEMALA, Escuela: UNIVERSIDAD GALILEO, Examinador: N/A, Fecha Emisión: 2008-12-02, Fecha Vencimiento: 2013-12-31

Habilitaciones	Inicial	Final
CONTROLADOR DE TRANSITO AEREO	23/Oct/2008	

Certificado de Validez Lista de Certificados

Certificado	Inicial	Final
Certificado: 4396A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2008-12-02, Resultados: CONTROLADOR, Anotaciones: CONTROLADOR	02/Dec/2008	31/Dec/2009
Certificado: 217, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2009-12-02, Resultados: CONTROLADOR, Anotaciones: CONTROLADOR	04/Dec/2009	31/Dec/2010
Certificado: 3075, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 2, Fecha Examen: 2009-12-02, Resultados: PRIVADO, Anotaciones: PRIVADO	04/Dec/2009	31/Dec/2010

ANEXO "C"
PERFIL AERONÁUTICO
DEL COPILOTO



**Dirección General de Aviación Civil de Guatemala
Sistema de Información Aeronáutico Regional
Perfil de Personal Aeronáutico**



Correlativo: 2000610
Nombre: JUAN MANUEL MORALES MOLLINEDO
Telefono: 2478-4314 2478454 5507-2475
Tipo: Independiente
Nacimiento: GUATEMALA
Sexo: Masculino
Nacionalidad: GUATEMALTECA
Educativo: Diversificado
Pasaporte:
Estado Civil: 1. Casado
Identidad: A-1 299776
Domicilio: 6 CALLE 13-64, SECTOR B-2, SAN CISTOBAL ZONA 8 MIXCO.
Ap. Postal:
Comas:
Adicionales:

Nacimiento: 19/Nov/1944
Autoridad: GUATEMALA
Correo:
Libro:
Folio:
Cabello: NEGRO
Ojo: VERDE
Peso: 164
Estatura: 1.70
Fecha Exame Recibo: 18/Jan/2006

Licencia 1510 PILOTO COMERCIAL- AVIÓN

Pais: GUATEMALA, Escuela: N/A, Examinador: N/A, Fecha Emisión: 2010-01-19, Fecha Vencimiento: 2015-01-31

Habilitaciones

AVION MONOMOTOR TERRESTRE.
 AVION MULTIMOTOR TERRESTRE.
 INSTRUMENTOS
 FUMIGACION AGRICOLA
 INSTRUCTOR DE VUELO

	Inicial	Final
	18/Jul/1979	
	08/Sep/1989	
	10/May/1993	

Certificado de Validez

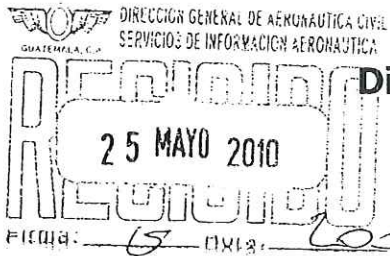
Lista de Certificados

	Inicial	Final
Certificado: 1257A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2007-01-11, Resultados: SATISFACTORIO, Anotaciones: SATISFACTORIO	11/Jan/2007	31/Jul/2007
Certificado: 1510A, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2009-11-23, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	19/Jan/2010	31/May/2010
Certificado: 1510, Medico: MODESTO GARAY MOYA, Clase Examen: CLASE 1, Fecha Examen: 2010-06-09, Resultados: No Registrado, Anotaciones: Ninguna	10/Jun/2010	30/Dec/2010

ANEXO "D"

**ÚLTIMA RENOVACIÓN DE
AUTORIZACIÓN DE VUELO
DE AERONAVEGABILIDAD**

N430LA



Dirección General de Aeronáutica Civil



REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.

NOMBRE: Jennifer Alvarez
 FECHA: 25/05/2010
 HORA: 13:10
 FIRMA: [Signature]

**AUTORIZACION DE VUELO PARA AERONAVE CIVIL
 CON MATRICULA EXTRANJERA**

No. AW-023-10

1. Marca de Nacionalidad y Matrícula N430LA	2. Fabricante y Modelo PA-31-350	3. Condiciones Nuevo <input type="checkbox"/> Usado X <input type="checkbox"/> Rev. General <input type="checkbox"/>	4. No. De Serie de la Aeronave 31-7405446
5. Para uso: VUELOS PRIVADOS Y EJECUTIVOS			
6. La Dirección General de Aeronáutica Civil, emite esta autorización de vuelo para aeronave con Matrícula Extranjera, a la aeronave descrita en el presente documento, reconociendo su validez en Guatemala, con las limitaciones prescritas en su propio certificado y las leyes y Regulaciones del Estado de Guatemala. Esta autorización se concede con arreglo a lo establecido en la RAC 02.716			
<p>GUATEMALA 25 DE MAYO DE 2010</p> <p><u>[Signature]</u> Inspector de Aeronavegabilidad <u>[Signature]</u> Jefe de Aeronavegabilidad</p> <p>INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD QUE SE AUTORIZA</p>			
7. Categoría NORMAL	8. Número de Designación FSDO-07	9. País de Procedencia U.S.A.	
10. Autoridad que lo otorgo F.A.A.	11. Fecha de Emisión 12 DE ABRIL DE 1974	12. Plazo de Validez INDEFINIDO	
13. LIMITACIONES El operador y/o propietario no podrá efectuar vuelos comerciales, ya que para tal efecto debe someterse al proceso de certificación tal y como se prescribe en la actual Ley de Aviación Civil de Guatemala			
14. OBSERVACIONES: ESTA AUTORIZACION DE VUELO VENCE EL 31 DE OCTUBRE DEL 2010			

Este documento debe permanecer Abordo y en un lugar visible
 LEY DE AVIACIÓN CIVIL DE GUATEMALA

Revisión: 006
 Fecha: 20/04/09



ANEXO "E"
ÚLTIMO
MANTENIMIENTO
EFFECTUADO

YEAR: _____
 DATE: 06/22/09
 H: 1538
 H: 1539.7

TTSN: 9,396.6
 HOBBS: 1,529.3

N430LA
 PIPER PA-31-350, S/N. 31-7405446
 MAY 25TH 2009
 ON THIS DATE PERFORMED 50 HOUR INSPECTION PER PIPER AIRCRAFT COMPANY, NAVAJO SERIES SERVICE MANUAL, FAR PAR 43 APPENDIX D AND APPROVED STANDARD MAINTENANCE PRACTICES. REPLACED RH MAIN TIRE WITH NEW GOODYEAR FC III 6.50*10-8PR. REPLACED AIR CONDITIONER BELT WITH NEW P/N. 37B19774-412. SERVICED COMPASS. PERFORMED ROUTINE MAINTENANCE AND MINOR DISCREPANCIES CORRECTED. CHECKED FOR LEAKS OR DEFECTS AFTER GROUND RUN. EVERYTHING WITHIN NORMAL OPERATING LIMITS.
 I CERTIFY THAT THIS AIRCRAFT HAS BEEN INSPECTED ACCORDING TO A 50 HOUR INSPECTION AND HAS BEEN DETERMINED TO BE IN AIRWORTHY CONDITION. AD NOTS CHECKED PER TDATA 2009-05, LISTING PROVIDED SEPARATELY.

OMA AEROTECNICA
 TALLER AERONAUTICO
 DGAC/G-001
 GUATEMALA, C.A.

Raymond L. Young
 RAYMOND L. YOUNG
 DGAC 487-A1

PIPER PA31-350, S/N 31-7405446
 16 MARCH, 2010
 THIS DATE COMPLETED 100-HOUR/ANNUAL INSPECTION IN ACCORDANCE WITH PIPER PA31-350 NAVAJO CHIEFTAIN SERVICE MANUAL NO. 761-488 AND STANDARD APPROVED MAINTENANCE PRACTICES.
 LUBRICATED LANDING GEAR AND LANDING GEAR DOORS AND COMPLETED GEAR RETRACTION TESTS, EFFECTING ALL NECESSARY ADJUSTMENTS. CLEANED AND LUBRICATED ALL MAIN WHEEL BEARINGS AND SERVICED BRAKE SYSTEM. REMOVED ALL INSPECTION PLATES AND COMPLETED AIRFRAME INSPECTION. REPLACED ALL (4 EACH) MAIN FUEL TANK CAP O-RINGS. ROUTINE MAINTENANCE AND MINOR DISCREPANCIES CORRECTED.
 I CERTIFY THAT THIS AIRCRAFT HAS BEEN INSPECTED IN ACCORDANCE WITH A 100-HOUR/ANNUAL INSPECTION AND HAS BEEN DETERMINED TO BE IN AN AIRWORTHY CONDITION. A.D. NOTES CHECKED THROUGH 2010-04 (02/15/2010) FOR COMPLIANCE. A.D. COMPLIANCE LIST RECORDED SEPARATELY IN AIRCRAFT HISTORICAL RECORDS.

AIRCRAFT TOTAL TIME SINCE NEW: 9446.1
 HOURMETER READING: 1577.8

Raymond L. Young
 RAYMOND L. YOUNG
 DGAC 487
 AP19936841A

03, 02/10 1577.8

ANEXO "F"
ENTRADA DE
BITÁCORA DE
REPARACIÓN

YEAR:

DATE

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

PIPER PA31-350, S/N 31-7405446 **N430LA** AIRCRAFT TOTAL TIME SINCE NEW: 9459.4
 5 JUNE, 2010 HOURMETER READING: 1591.1
 THIS DATE REPLACED RH FUEL BOOST PUMP P/N 2B6-63, S/N 2F254 (SEE 8130-3 DATED MAR 29, 2010);
 REPLACED PUMP HOSE P/N 80011-06. OPERATIONAL CHECK OK & NO LEAKS.
 AIRCRAFT RELEASED FOR RETURN TO SERVICE.

Raymond L. Young
RAYMOND L. YOUNG

DGAC487
 AP1993684/A

RECORDING TACH TIME
 TODAY'S FLIGHT
 TOTAL TIME IN SERVICE

1597.6
 1591.1
 1.5

9459.4
 1.5
 9460.9

ANEXO "G"
REPORTE DE
ACCIDENTE
TORRE DE CONTROL
PUERTO BARRIOS

N430LA
M667-166PB

Cond. 17/19

LIC 3075
100/30062

CLN 1632
BAM 1702
SUN 1713



CENTRO DE CONTROL
AEROPUERTO INTERNACIONAL
LA AURORA

NAVIGACION AEREA Y
TRANSITO AEREO
FORMA QA-07-04-17

REPORTE DE ACCIDENTE (SI) Ó INCIDENTE (SI)

La siguiente es una descripción de accidente o incidente, cuyas consecuencias afectaron (si) o (no) la operación de este aeropuerto o servicio de Tránsito Aéreo, esto es con el objeto de que se investigue y/o se llame la atención al ó los pilotos y/o cualquier persona involucrada en el mismo y se establezcan acciones correctivas.

Aerolínea ó identificación de la Aeronave: N430LA Tipo: PIPER PA 31 NAVAJO
Nombre del Personal o Piloto:

Descripción del Incidente:

SIENDO LAS 16:56 UTC SE ESTABLECIO EL PRIMER CONTACTO CON LA AERONAVE N430LA PIPER PA 31 A 30 MILLAS NAUTICAS DEL AERODROMO DE PUERTO BARRIOS, INDICO EL PILOTO TENER 2 AIRMAS A BORDO, 3 HORAS DE COMBUSTIBLE Y 1 HORA EN LA RUTA CON NUMERO DE LICENSIA # 3075. LUEGO SE LE DIO INFORMACION DE QNH 29.95 Y PISTA 30 CON EL VIENTO DE 030 GRADOS CON 06 NODOS, SE SOLICITO NOTIFICAR 15 MILLAS FUERA DE LA ESTACION. SIENDO LAS 17:02 UTC NOTIFICO ESTAR 15 MILLAS FUERA DE LA ESTACION, SE LE SOLICITO NOTIFICAR BASE ISQUERDA A LA PISTA 30. SIENDO LAS 17:13 NOTIFICO 5 MILLAS FINAL A LA PISTA 30, LO CUAL SOLICITO

Observaciones ó WX:



Nombre: CARLOS LLARENA Firma jefe de Turno: [Signature]



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
CENTRO DE CONTROL
AEROPUERTO INTERNACIONAL
LA AURORA

JEFATURA DE
NAVEGACION AEREA Y
TRANSITO AEREO
FORMA QA-07-04-17

REPORTE DE ACCIDENTE (SI) ò INCIDENTE (SI)

La siguiente es una descripción de accidente o incidente, cuyas consecuencias afectaron (si) o (no) la operación de este aeropuerto o servicio de Tránsito Aéreo, esto es con el objeto de que se investigue y/o se llame la atención al ó los pilotos y/o cualquier persona involucrada en el mismo y se establezcan acciones correctivas.

Aerolínea ó identificación de la Aeronave:

N430LA

Tipo: PIPER

PABI NAVAJO

Nombre del Personal o Piloto:

Descripción del Incidente:

UN TOQUE Y DESPEGUE
SE LE AUTORIZO EL TOQUE Y DESPEGUE
CON VIENTO DE 360 GRADOS 06 NODOS
Y QNH 29.95.
SIENDO LAS 17:19 UTC EL N430LA
TOCA RUEDAS A LA ALTURA DE LA TORRE
DE CONTROL Y REBASANDO LA TORRE
APROXIMADAMENTE 10 METROS ESCOCHAMOS
INICIAR POTENCIA PARA EL DESPEGUE,
APROXIMADAMENTE 50 METROS DE
INTERSECCION "B" EMPESO A VOLAR
LOCAL NOTAMOS QUE NO GANABA
ALTURA Y LUEGO YA SIN PISTA VIRO
A LA DERECHA ESTRELLANDOSE CONTRA
LOS ARBOLES, DOS MINUTOS DESPUES
EXPLOTA LA AERONAVE EN LLAMAS.
QUE LOS NOMBRES DE LOS TRIPULANTES,

Observaciones ó WX:



Nombre:

Guatemala,

Firma jefe de Turno:



DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
CENTRO DE CONTROL
AEROPUERTO INTERNACIONAL
LA AURORA

JEFATURA DE
NAVEGACION AEREA Y
TRANSITO AEREO
FORMA QA-07-04-17

REPORTE DE ACCIDENTE (SI) Ò INCIDENTE (SI)

Para:

De:

La Siguiete es una descripción de accidente o incidente, cuyas consecuencias afectaron (si) o (no) la operación de este aeropuerto o servicio de Tránsito Aéreo, esto es con el objeto de que se investigue y/o se llame la atención al ó los pilotos y/o cualquier persona involucrada en el mismo y se establezcan acciones correctivas.

Aerolínea ó identificación de la Aeronave:

Tipo:

Nombre del Personal o Piloto:

Descripción del Incidente:

CAPITAN JUAN MANUEL MORALES Y
SU COPILOTO JUAN CARLOS MENDIZABAL
ARQUILA, LOS COALES FALLECIERON
EN EL AREA.

Observaciones ó WX:

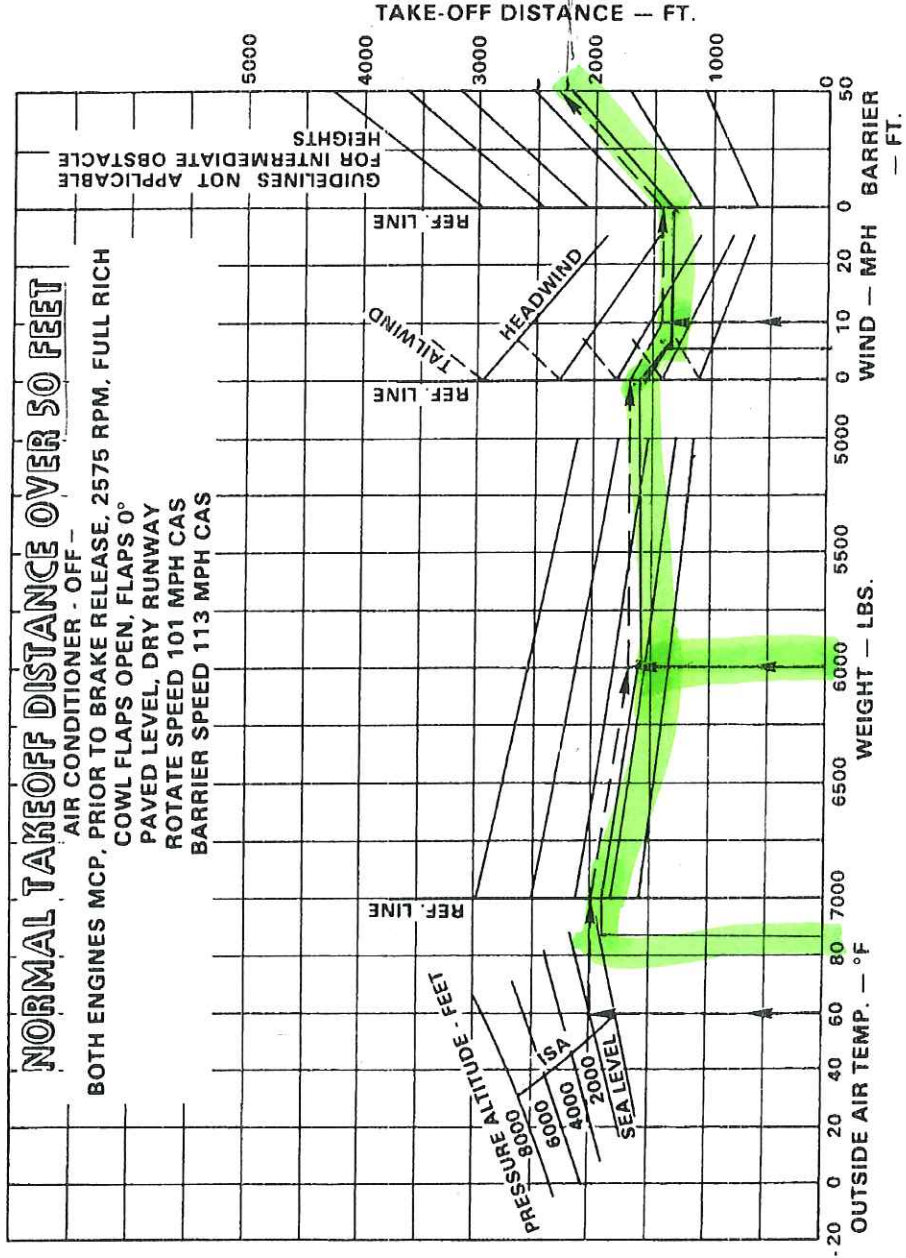


ANEXO "H"
ANÁLISIS DE LA PISTA

N-430LA

NORMAL TAKEOFF DISTANCE OVER 50 FEET

AIR CONDITIONER - OFF -
 BOTH ENGINES MCP, PRIOR TO BRAKE RELEASE, 2575 RPM, FULL RICH
 COWL FLAPS OPEN, FLAPS 0°
 PAVED LEVEL, DRY RUNWAY
 ROTATE SPEED 101 MPH CAS
 BARRIER SPEED 113 MPH CAS



0 - 99

KTS MPH
 N102

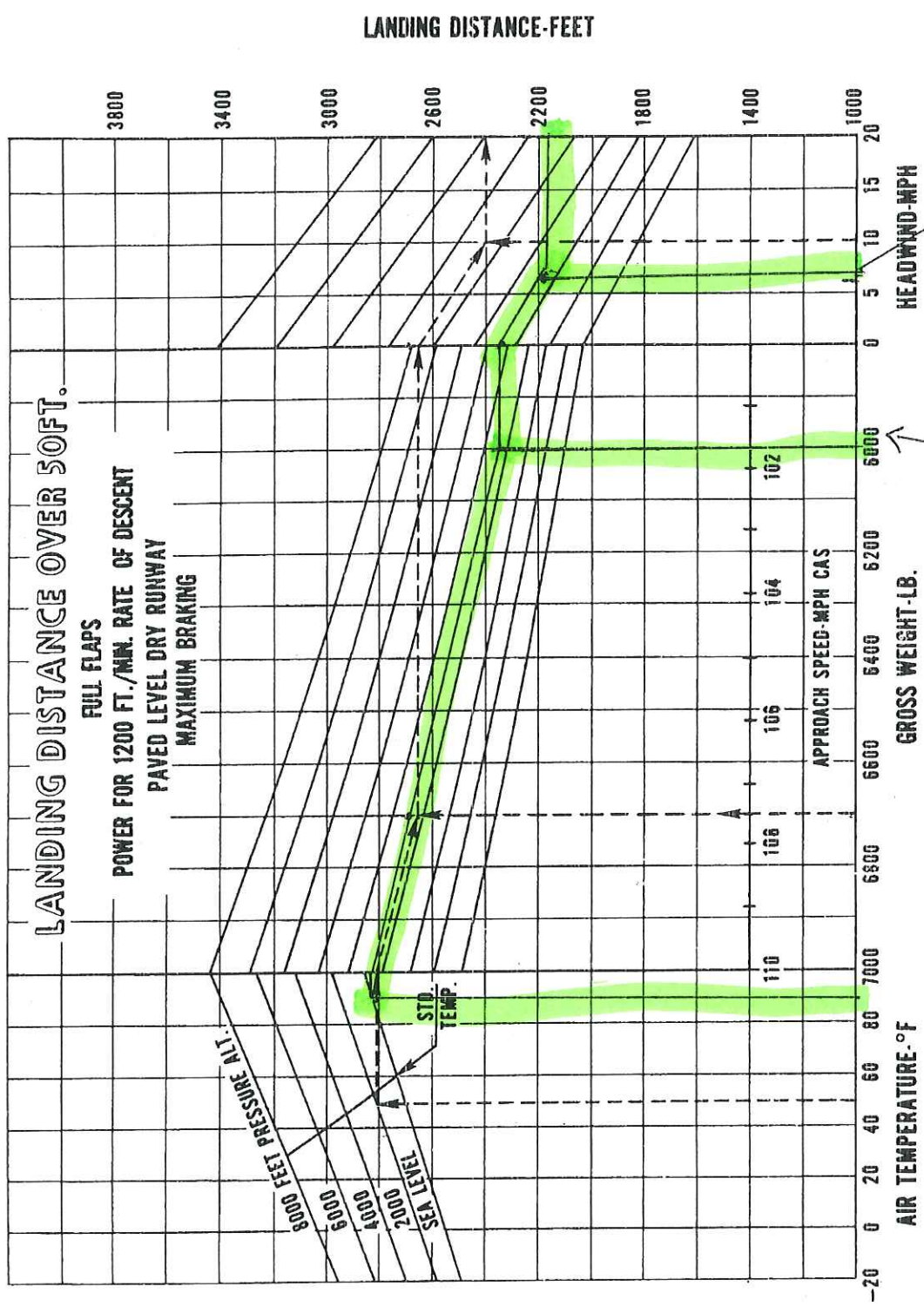
FAA APPROVED May 3, 1972
 REVISED: January 30, 1981

REPORT: 1750 PAGE 3-35
 MODEL: PA-31-350

ICOLA N4302A Pista de Puerto Barrios

REPORT: 1750 PAGE 3-40
 MODEL: PA-31-350

FAA APPROVED May 3, 1972
 REVISED: MARCH 17, 1982



DATA FINAL
 2,100 FEET
 640.08 MPH
 GSS. 333 M.

Temp. 29°C
 84.2 F°
 EW. 6,100 Lb.
 Wind. 6k * 1,1516
 = 6,90 MPH
 2,150 ft.

ANEXO "I"

NOTAM

COCESNA

AGA113 061717
 GG MGSTZPZX
 061717 MGGTYOYX
 (C0017/10 NOTAMN
 Q)MHTG/BFALC/IV/NBD/A/000/999/145850N901920W000
 A)MGXX B)1007091100 C)1007102359
 E)AD CAMPO DE AVIACION DE SALAMA BAJA VERAPAZ
 CLSD POR CAMPEONATO NACIONAL DE MOTOCROSS)

AGA138
 GG MD
 092251
 (C0021
 Q)MHTG
 A)MGXX
 E)LANZ
 AL CEN
 EN UN
 UBICAE
 F)SFC

COCESA

*** OUTPUT *** 07 07 2010 22:31 ***

AGA148 072228
 GG MHTGYNXX
 072228 MGGTYOYX
 (C0018/10 NOTAMN
 Q)MHTG/BMTCH/IV/NBD/A/000/999/1543N08835W000
 A)MCPB B)1007072300 C)1010062200
 E)UMBRAL DE PISTA 30 DESPLAZADO 722 METROS POR
 REPARACION)

AGA121
 GG MCG
 212328
 (C0022/
 Q)MHTG/
 A)MCSJ
 E)UMDRA
 PISTA 3