



COPIA

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

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

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.

A no ser que se indique de otro modo, las recomendaciones de este informe se dirigen a las autoridades normativas del Estado responsable en cuestiones a las que se refieren las recomendaciones. Estas autoridades son las que han de decidir las medidas que hayan de adoptarse.



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

**COPIA**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

**INFORME FINAL**  
**ACCIDENTE AERONAVE CESSNA**  
**MATRICULA TG-AVE**

**1. INFORMACION FACTUAL**

Marca:	Cessna Cessna Aircraft Company P. O. Box 7704 Wichita Kansas 67277.
Modelo:	SKYLANE T182
Certificado Tipo:	3A13 Revisión No. 68 de fecha 28 de Diciembre de 2007.
No. Serie de Aeronave:	182-67811
Colores:	Blanco, celeste, líneas rojas
Certificado de Aeronavegabilidad:	Vigente del 17/10/2008 hasta el 16/10/2009
Categoría	Normal/Privada
Seguro Aeronave:	Vigente desde 11/Julio/2008 hasta el 11/Julio/2009 Empresa El Roble Seguros y Fianzas Póliza Básica No. 7-03123
Lugar del Accidente:	Finca Santa Irene, Aldea Bolivia, Santo Domingo, Suchitepéquez.
Fecha del Accidente:	26 de Junio de 2009
Orientación de aterrizaje:	Sur a norte
Dimensiones de Pista:	1,052 Mts. X 20 metros
Elevación de la Pista:	21 metros (69 pies)
Hora aproximada del Accidente:	10:00 A. M. 16:00 UTC
Coordenadas del Accidente:	14° 08' 06.44" N 91° 30' 15.67" W



# COPIA

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

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

Propietario u Operador: Plantaciones Nahualate, S. A.  
Piloto al Mando: Juan Rubén Arturo Monzón Juárez

Tipo y No. de Licencia: Piloto de Transporte Avión No. 490

Vigencia Certificado Licencia: desde el 22/06/2009 hasta 20/12/2009

Personas a Bordo: una (1)

Fase en la cual Ocurrió el Accidente: Aterrizaje

## 1.1 SINOPSIS

Al efectuar el aterrizaje en la pista de la finca Santa Irene, aldea Bolivia, municipio de Santo Domingo, departamento de Suchitepéquez, la aeronave impacto con unas talanqueras utilizadas para bloquear la pista.

## 1.2 RESEÑA DEL VUELO

El piloto al mando de la aeronave TG-AVE despegó del aeropuerto internacional "La Aurora" a las 09:00 hora local (15:00 UTC) con destino a la Finca Santa Irene, a bordo solo estaba el piloto al mando, según el plan de vuelo presentado en AIS. El piloto efectuó la aproximación a la pista aproximadamente a las 10:00 hora local (16:00 UTC), después de tocar la pista, la aeronave impacto con unas talanqueras que obstruyen la pista y que estaban aseguradas con candado, luego del impacto la aeronave se salió de la pista y se detuvo en un canal de aguas pluviales que esta al costado este de la pista.

## 1.3 LUGAR DEL ACCIDENTE

La finca Santa Irene, se ubica en el municipio de Santo Domingo, departamento de Suchitepéquez, aproximadamente a 240 kilómetros de distancia de la ciudad capital de Guatemala. La pista es de grama con una longitud aproximada de 1052 metros por 30 metros de ancho, esta a 69 pies (21 metros) sobre el nivel del mar, y es utilizada para brindar una base de abastecimiento para las aeronaves fumigadoras cuando efectúan aplicaciones de agroquímicos a las plantaciones de banano, que es la actividad principal de la finca y también como punto para la salida y arribo del personal que labora en la misma, por medio de aeronaves.

Debido a medidas de seguridad de la finca esta pista cuenta con un sistema manual de bloqueo de pista, el que consiste en dos conjuntos de talanqueras metálicas, tipo portones de dos hojas, los que se cierran con candado a lo ancho de la pista para evitar la utilización de la misma por personal ajeno a la finca.



# COPIA

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

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

En el lugar se encuentra un guardia de seguridad de la finca, quien es el encargado de bloquear y desbloquear la pista.

## 1.4 LESIONES A PERSONAS

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total	Otros
Mortales	0	0	0	0
Graves	0	0	0	0
Leves	1	0	1	0
llesos	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

## 1.5 DAÑOS A LA AERONAVE

La aeronave golpeo la baranda de una de las talanqueras y posteriormente impacto con el canal de aguas pluviales en el costado este de la pista. Tuvo daños de consideración en la hélice, carenaje inferior del motor, tren de nariz, tren principal, costado izquierdo del fuselaje y en la puerta de equipaje, borde de ataque de ambos planos (alas), ambos flaps golpearon con el borde del canal, el extremo del plano izquierdo y el estabilizador horizontal quedaron con daños severos.

## 1.6 OTROS DAÑOS

Las barandas de bloqueo quedaron dobladas después del impacto y una de ellas completamente inservible.

## 1.7 INFORMACION PERSONAL

El piloto al mando de la aeronave tiene 77 años de edad, posee licencia de piloto de transporte de avión numero 490, el certificado de validez de licencia fue emitido el 22 de junio del 2009 y tiene vigencia hasta el 30 de diciembre de 2009. En su libro de vuelo tiene registradas hasta el día 22 de junio de 2009, fecha en que renovó su licencia, un total de 26,189.3 horas y durante los seis meses previos al accidente ha volado 158.5 horas. Tiene certificado medico clase I (uno) emitido el 22 de junio de 2009 en el que se le encontró apto para el desempeño como piloto de transporte con la anotación de que debe utilizar lentes de corrección para visión cercana y lejana.

De acuerdo al reporte presentado por el piloto, el efectuó un vuelo en la misma aeronave a la finca Santa Irene el día anterior, aproximadamente a la misma hora, sin embargo cuando aterrizo en esa ocasión la pista no estaba bloqueada, por lo que no se percató de la existencia de esas talanqueras, o de que fuera necesario algún tipo de coordinación para la remoción de esos obstáculos.



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

**COPIA**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

El guardia de seguridad que estaba de turno al cuidado de la pista, informo que el personal de seguridad tiene instrucciones de la administración de la finca de no desbloquear la pista sin la orden directa de los propietarios de la misma. El día del accidente el observo que una aeronave sobrevoló el área, de norte a sur y que luego la vio aterrizar con dirección norte, pero que las talanqueras no habían sido removidas.

## **1.8 INFORMACION DE LA AERONAVE**

### **1.8.1 MANTENIMIENTO DE LA AERONAVE:**

El mantenimiento esta a cargo de la empresa: Mantenimiento y Reparación de Aeronaves, M.Y.R.A., empresa certificada OMA 145, DGAC/G-019. Esta empresa ha efectuado las anotaciones en la bitácora de la aeronave de las acciones de mantenimiento que le ha realizado. La ultima inspección anual de la aeronave se realizo el 6 de octubre de 2008, con horómetro 213.4 horas y tiempo total de la aeronave de 1773.1 horas.

La aeronave tenia 1805.5 horas de tiempo total al momento del accidente con horómetro 245.8. No se encontraron indicios de falla que hubieran provocado el accidente.

### **1.8.2 MOTOR Y HELICE**

MOTOR: Lycoming O-540-L3C5D, Numero de serie RL-21324-40A, Tiempo Total 245.8, TDR N/A

HELICE McCauley B3D32C407, NUMRO SERIE 806943, T.T. 1805.5, TDR 245.8

### **1.8.3 COMBUSTIBLE:**

Utilizaba el recomendado por el fabricante 100/100LL, los tanques tienen una capacidad máxima de 92 galones de estos 88 galones son utilizables. Tenía a bordo al momento del accidente 70 galones de combustible utilizable.

### **1.8.4 PESO Y CARGA**

El peso y balance fue efectuado por la empresa Aeromecánica el 7 de septiembre de 2000, en el que se certifica que el peso cero combustible del avión es 1937 libras.

El 26 de junio del presente año, de acuerdo al plan de vuelo presentado ese día, la aeronave tenía a bordo al piloto al mando y combustible para tres horas de vuelo.



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

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

**COPIA**

### 1.9 INFORMACION METEOROLOGICA

No aplica, no hay estación de observación meteorológica en el lugar.

### 1.10 AYUDAS PARA LA NAVEGACION

No aplica

### 1.11 COMUNICACIONES

No aplica

### 1.12 INFORMACION DE AERÓDROMO

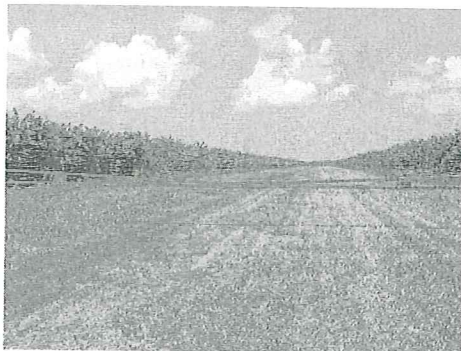
La pista de la finca Santa Irene, como ya se dijo es de grama, tiene una longitud de 1052 metros por 30 metros de ancho, recibe mantenimiento de parte de personal de la finca, quienes mantienen la grama con no mas de 2 centímetros de largo.

Tiene colocadas cada 300 metros dos talanqueras que se pueden juntar al centro de la pista, estas estructuras están construidas con viga rectangular de 3 por 4 pulgadas, el personal de seguridad es el encargado de abrir y cerrar las talanqueras.

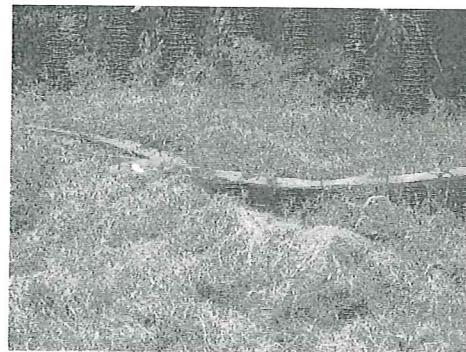
### 1.13 REGISTRADORES DE VUELO

No aplica por tipo de aeronave.

### 1.14 INFORMACION FOTOGRAFICA



Vista de las talanqueras bloqueando la pista



Vista de la talanquera impactada

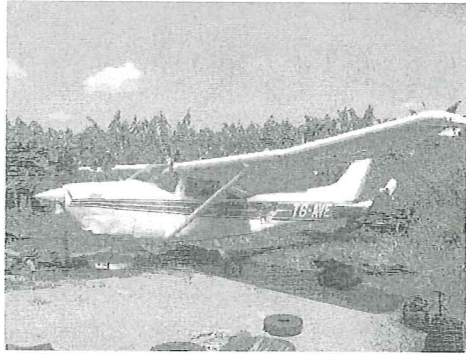


REPUBLICA DE GUATEMALA, C. A.  
**DIRECCION GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL**

**COPIA**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

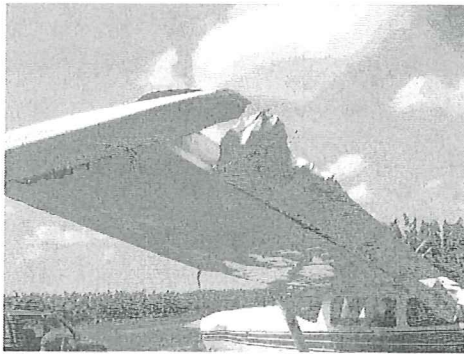
Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)



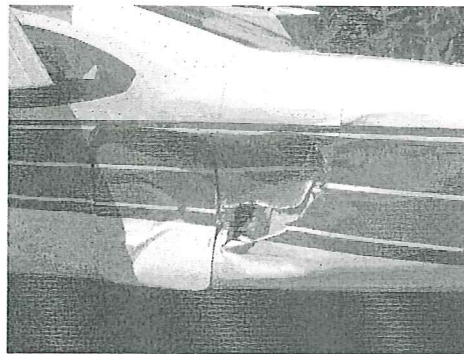
Vista general de la aeronave



Detalle del golpe del motor y la hélice



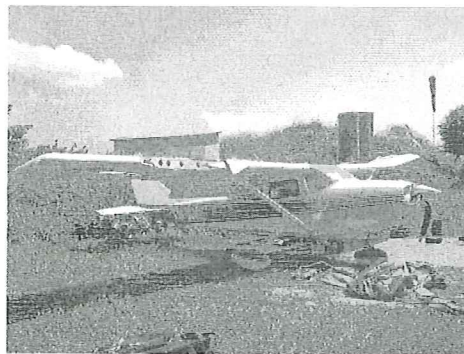
Daños en el plano y alerón izquierdo



Daño en el fuselaje y compuerta de equipaje



Daño en el estabilizador horizontal



Daño en el borde de ataque del plano derecho



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

**COPIA**

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacua@gmail.com](mailto:accidentesdgacua@gmail.com)

### 1.15 INFORME MEDICO

El piloto al mando de la aeronave fue examinado por el medico para personal aeronáutico de la DGAC y este lo encontró apto para continuar con los privilegios y obligaciones que su licencia conlleva.

### 1.16 INCENDIOS

No hubo incendio

### 1.17 SUPERVIVENCIA

El piloto salió por sus propios medios de la aeronave, teniendo únicamente lesiones leves.

## 2. ANALISIS

El piloto realizó el segundo de dos vuelos, el primero lo efectuó el día 25 de junio, para ir a dejar al propietario de la finca, en esa ocasión no estaba bloqueada la pista, por lo que el piloto al mando de la aeronave informó que no estaba familiarizado con el procedimiento de notificar a la administración de la finca la hora de su arribo para que le despejaran la pista, además refirió que el vuelo era para que el propietario de la finca se dirigiera a la ciudad de Guatemala, por lo que el supuso que en la finca estaban enterados de su llegada.

Al efectuar la aproximación el piloto al mando de la aeronave, paso de norte a sur con la pista a su izquierda para luego aterrizar de sur a norte, de acuerdo con el informe del piloto, impactó con las talanqueras que aún estaban cerradas con candado, perdiendo el control de la aeronave y saliendo de la pista hacia la derecha deteniéndose en el canal de aguas pluviales.

.En la RAC 02 "Reglas de l aire" esta establecido que todos los pilotos si vuelan aeronave de ala fija, deben circular el aeródromo por la izquierda, si no se les requiere de otra forma por parte del Control de Transito Aéreo, con esto tienen mejor visibilidad de la pista en la que piensan aterrizar y en este caso le debió dar al piloto al mando una oportunidad de observar los obstáculos puestos en la pista, la forma en que están diseñadas las talanqueras y el color con el que están pintadas, pintura anticorrosiva color ocre mate, las hace poco visibles desde el aire, incluso sobre la superficie de la pista, es difícil distinguir si las talanqueras están bloqueando o no la pista a menos que se este relativamente cerca de estas estructuras, a una distancia de 300 metros sobre la pista no es posible distinguir ninguna de las estructuras antes mencionadas.

La aeronave estaba sujeta a un programa de mantenimiento rutinario, el que era efectuado por la empresa M.Y.R.A., no se encontraron signos de falla en la aeronave que hubieran provocado la colisión de la misma.





COPIA

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

AEROPUERTO INTERNACIONAL LA AURORA, ZONA 13. 22606625 - 22606584 - 22603739

Email [accidentesdgacgua@gmail.com](mailto:accidentesdgacgua@gmail.com)

No se cuenta con estación de observación meteorológica en el lugar, sin embargo el piloto informo que las condiciones eran de visibilidad ilimitada.

### 3. CONCLUSIONES

El piloto tenía su licencia y certificado de validez vigente.

El piloto realizaba su segundo vuelo a dicha pista.

No existe procedimiento por escrito acerca del horario para quitar los obstáculos de la pista (talanqueras).

Las estructuras metálicas son poco visibles desde el aire y desde la superficie.

### 4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD

- 4.1. Se recomienda a los pilotos de ala fija de la aviación general, que no descuiden sus procedimiento de clareado de obstáculos siempre que efectúen operaciones en aeródromos no controlados.
- 4.2 Es urgente que el propietario de la Finca Santa Irene, si efectúa la reparación de las talanqueras dañadas, les aplique un color que facilite su visibilidad tanto desde el aire como en la superficie y que utilice la señalización de pista cerrada en el caso de que las talanqueras estén colocadas, para evitar accidentes futuros.

C. c. Archivo Depto.