



Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación

The background of the cover is a dark blue gradient with a faint, white wireframe outline of an airplane in flight, viewed from a high angle. The airplane is positioned vertically, with its wings spread. The background also features some blurred, yellowish light patterns.

**Informe Final
Accidente
HI923 Cessna A-188B
La Laguna, Esperanza,
Provincia Valverde, Rep. Dom.**

**Hangar No.49 Aeropuerto Internacional Dr. Joaquín Balaguer "Higüero"
Santo Domingo Norte, 11301, República Dominicana
Tel 809-689-4167 Ext.267
www.ciaa.gob.do**

Informe Final CIAA 107-2020

HI923

Compañía de Aspersiones Aéreas, S.R.L.
(CODEACA).

Cessna A-188B La Laguna, Esperanza,
Provincia Valverde, República Dominicana

15 de noviembre del 2020



Hangar No.49 Aeropuerto Internacional
Dr. Joaquín Balaguer "Higüero"
Santo Domingo Norte, 11301, República Dominicana
Tel 809-689-4167 Ext.267
ciaa@ciaa.gob.do
www.ciaa.gob.do
@ciaardo
@ciaard

ADVERTENCIA

El presente informe es un **documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación (CIAA) de la República Dominicana** en relación con las circunstancias del evento objeto de esta investigación, con sus causas probables.

De conformidad con lo señalado en el Art. 5.4.1 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional; y según lo dispuesto en el Art. 269 de la ley 491-06 de aviación civil de la República Dominicana y sus modificaciones por la Ley 67-13 del 25 de abril del 2013. Esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes graves de aviación mediante la formulación, si procede, de recomendaciones que eviten su repetición. No se dirige a la determinación ni al establecimiento de culpa o responsabilidad alguna ni prejuzga la decisión que se pueda tomar en el ámbito judicial. Por consiguiente y de acuerdo con las normas señaladas anteriormente, la investigación ha sido efectuada a través de procedimientos que no necesariamente se someten a las garantías y derechos por la que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

Por consecuencia, el uso que se haga de este informe para cualquier propósito distinto a la prevención de futuros accidentes e incidentes graves puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

INDICE

GLOSARIO	i
ABREVIATURAS/ACRONIMOS	i
SINOPSIS	ii
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	1
1.1 Reseña del vuelo	1
1.2 Lesiones a personas.....	1
1.3 Daños sufridos por la aeronave.....	1
1.4 Otros daños	1
1.5 Información del Personal	2
1.6 Información sobre la aeronave.....	2
1.8 Ayudas para la navegación	3
1.9 Comunicaciones.....	3
1.10 Información de aeródromo.....	3
1.11 Registradores de vuelo.....	3
1.12 Información sobre los restos de la aeronave	3
1.13 Información médica y patológica.....	4
1.14 Incendio.....	4
1.15 Supervivencia.....	4
1.16 Ensayos e investigaciones.....	4
1.17 Organización y gestión	5
1.18 Información adicional	5
2. ANÁLISIS	5
2.1 Análisis del factor humano	5
2.2 Análisis del factor material	5
2.3 Análisis del factor físico	6
3. CONCLUSIONES	6
3.1 Hallazgos.....	6
3.2 Causa.....	6
4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL	7
APÉNDICES.....	9
APÉNDICE 1	10
APÉNDICE 2.....	15
APÉNDICE 3.....	20

GLOSARIO

ABREVIATURAS/ACRONIMOS

CIAA	Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación.
CVR	Grabador de Voces de Cabina.
DME	Distance Measuring Equipment, es un sistema electrónico que permite establecer la distancia entre éste y una estación emisora. Proporciona una medición de la distancia (según la velocidad) al suelo (groundspeed o GS).
ECU	Unidad de Control del Motor.
FT	Pies (unidad de medida).
FUEL	Relacionado con combustible: Uno o más grupos motores experimentan reducción o falta de producción de potencia debido a agotamiento del combustible, falta/mala administración de combustible, combustible contaminado/equivocado, o formación de hielo en el carburador y/o sistema de toma de aire. (Aplicado por la clasificación taxonomía OACI).
FDR	Registrador de Datos de Vuelo (flight data recorder).
GPS	Sistema de Posicionamiento Global.
HL	Hora Local.
HP	Caballos de Fuerza.
IDAC	Instituto Dominicano de Aviación Civil.
INACIF	Instituto Nacional de Ciencias Forenses.
JAC	Junta de Aviación Civil.
METAR	Informe Meteorológico Ordinario de Aeródromo (en clave meteorológica).
NOTAM	Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo.
NM	Millas Náuticas.
NE	Noreste.
NW	Noroeste.
ONAMET	Oficina Nacional de Meteorología.
PP	Piloto Privado
PC	Piloto Comercial.
PGR	Procuraduría General de la República.
QNH	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra.
QFU	Dirección Magnética de la Pista.
QFE	Presión Atmosférica a la Elevación del Aeródromo (o en el umbral de la pista).
RPM	Revoluciones Por Minutos.
SE	Sureste.
SHP	Shaft Horsepower, Potencia entregada al eje de accionamiento de un motor, tal como se mide por un medidor de torsión.
SMS	Safety Management System, Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional.
STALL	En aerodinámica, la pérdida o stall es una condición en la cual el ángulo de ataque supera el punto a partir del cual la sustentación comienza a reducirse.
SW	Sureste.
TMA	Técnico en Mantenimiento de Aeronave.
TWR	Control de Aeródromo o Torre de Control de Aeródromo.
UHF	Frecuencia Ultra Alta [300 a 3,000 MHz].
UTC	Tiempo Universal Coordinado.
VEMD	Vehicle and Engine Management Display.
VFR	Reglas de Vuelo Visual.
VHF	Muy Alta Frecuencia [30 a 300 MHz].
VOR	Radiofaro Omnidireccional VHF.
VORTAC	VOR y TACAN combinados.

SINOPSIS

La Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación (CIAA), fue notificada de este accidente el 15 de noviembre del 2020, y los miembros del equipo de investigación llegaron al lugar del evento horas después de haber recibido dicha notificación.

Fue formado un grupo de investigación para evaluar los aspectos operacionales, desempeño humano, y aeronavegabilidad.

La CIAA realizó la investigación de acuerdo con el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional de la OACI, y al Manual de Investigación de Accidentes de Aviación (Doc.9756), asignando el caso CIAA 107-2020, emitiendo el informe final en fecha 13 de mayo del año 2024.

La aeronave matrícula HI923 despegó desde el Aeródromo Peñuela (MDES) Esperanza, Provincia Mao Valverde, donde se encuentra la base de la empresa operadora de la aeronave, con la finalidad de realizar trabajos de aspersión de insumos agrícolas a una plantación de bananos ubicada en el paraje los Cayucos. Mientras realizaba dichas tareas, la aeronave perdió potencia y se desplomó sobre el terreno de forma controlada.

Coordenadas geográficas del lugar del accidente:

N 19°34'38" – **W 70°58'20"** Elevación de 100 metros, aproximadamente sobre el nivel del mar

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1 Reseña del vuelo

El día 15 de noviembre del 2020, siendo aproximadamente las 08:30 a.m. Hora local (HL)¹ Hora Local a.m. la aeronave matrícula HI923, un avión monomotor de ala baja, fabricado por Cessna Aircraft Company, modelo A-188B, resultó accidentada después de haber impactado con el terreno de forma controlada, en la sección La Laguna, Esperanza, Provincia Valverde Mao, República Dominicana.

El capitán había despegado del Aeródromo Peñuela (MDES), con la intención de realizar varios vuelos de aspersión de insumos agrícolas, sobre una plantación de bananos en las proximidades de la pista, para lo que cargó el Hopper con 120 galones de insumo. Mientras realizaba su quinta pasada sobre el cultivo, la aeronave perdió potencia y se desplomó de manera controlada. El piloto al mando resultó ileso y la aeronave con graves daños.

1.2 Lesiones a personas

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Mortales	00	00	00	00
Graves	00	00	00	00
Leves	00	00	00	00
Ilesos	01	00	01	00
Total	01	00	01	00

1.3 Daños sufridos por la aeronave

La aeronave como resultado de este accidente resultó con **graves daños**.

1.4 Otros daños

En este evento no se produjeron daños significativos a terceros, hasta la elaboración de este informe.

¹ Salvo indicación en contrario, todas las horas en el presente informe son locales (HL). Para obtener las horas UTC es necesario sumar 4 horas a la hora local.

1.5 Información del Personal

a) Información del piloto

- Habilitaciones: Piloto Comercial Avión Monomotores Terrestres.
- Fecha de nacimiento: 28 marzo del 1985.
- Nacionalidad: Dominicana.
- Fecha de su último chequeo médico: 28 de mayo del 2020.
- Total de horas voladas: 1,680 hrs. aprox.
- Total de horas en los últimos 90 días: 160 hrs.
- Total de horas en los últimos 30 días: 55 hrs.
- Total de horas en las últimas 72 horas: 7.2 hrs.
- Total de horas en las últimas 24 horas: 3.9 hrs.
- Hora de inicio de actividad aérea: 06:30 a.m.
- Descanso previo a la hora de comienzo: 12 hrs.

El Piloto obtuvo su certificado de piloto agrícola exigido bajo los estándares en el RAD 137.281 (Requisitos para Pilotos Agrícolas), y emitido por el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), el 21 de octubre del 2020.

Realizó el curso de piloto agrícola en la Escuela de Fumigación Aérea E.F.A Ltda., en Colombia, recibiendo 32:00 horas de Curso de Tierra y 20:00 horas de Entrenamiento de Vuelo, en un avión Biplaza Pawnee PA-25-235-260, finalizando el 10 de septiembre del 2018, con resultado "SATISFACTORIO".

1.6 Información sobre la aeronave

- Matrícula: HI923.
- No. Serie: 18800938.
- Marca: AGWagon.
- Fabricante: Cessna Aircraft Company.
- Modelo: A-188B.
- Tipo de aeronave: Avión.
- Año de fabricación: 1974.
- Última inspección de 100 horas: 11 de agosto de 2020.
- Total de horas de la aeronave: 5202.49 horas.
- Tipo de motor: Recíproco.
- Cantidad de motores: 01.
- Marca del motor: Continental.
- Modelo del motor: IO-520-D23B.
- No. de serie del motor: 1032345.
- Total de horas del motor: 1393.58 horas.
- Potencia del motor: 300 HP.
- Marca de la hélice: MacCauley.

- Modelo de la hélice: B2A34C205-C.
- No. Serie de la hélice: 160844.
- Tipo de combustible utilizado: AVGAS-100LL.
- Tipo de tren: Convencional fijo.
- Cantidad de asientos: 01.

1.7 Información meteorológica

Las condiciones meteorológicas el día del evento eran: Visibilidad mayor de 10 km, nubes dispersas, temperatura aproximadas 26°C, condiciones de luz buenas.

1.8 Ayudas para la navegación

La aeronave no disponía de equipos para la navegación, dados que no son requeridos para aeronaves de su categoría.

1.9 Comunicaciones

La aeronave no disponía de equipos de comunicación, dados a que no son requeridos para aeronaves categoría.

1.10 Información de aeródromo

N/A.

1.11 Registradores de vuelo

La aeronave no contaba con registrador de conversaciones de cabina, ni de registrador de datos de vuelo (CVR y FDR por sus siglas en inglés), dado que no son requeridos para aeronaves de su categoría.

1.12 Información sobre los restos de la aeronave

El área del accidente correspondía a un terreno irregular próximo a unas plantaciones de bananos, ubicado a una elevación de 100 metros sobre el nivel del mar.
La aeronave se ubicó en las coordenadas geográficas **N19°34'38" W70°58'20"**, con rumbo final **357°N**.

Se evidenció que la dinámica final de impacto correspondió a una colisión contra el terreno con bajo ángulo y baja velocidad. En el impacto, la energía cinética generada produjo daños graves en la aeronave, pero no así al piloto único ocupante a bordo, el cual salió de la aeronave accidentada por sus propios medios, resultando ileso en el evento.

La aeronave describió un plano de impacto con un pequeño alabeo hacia la izquierda, sin ningún impacto previo y con poco desplazamiento horizontal.

Producto del impacto contra el terreno, la aeronave sufrió desprendimiento del tren principal izquierdo, ambas alas abolladas en sus bordes de ataque y de salida, estabilizador horizontal izquierdo deformado, rotura del parabrisas, abolladuras y laceraciones en la barriga de la aeronave, abolladuras en el carter del motor y el tubo de escape, abrasiones en las palas sin deformarlas, deformación en la bancada del motor, deformación y roturas de las tuberías y duchas aspersoras, llanta del patín de cola rota, golpes en la parte inferior del cowling (cubierta) del motor.

El impacto de las hélices contra el terreno evidencia pocas RPM, ya que las mismas quedaron sin deformaciones y sin daños significativos.

1.13 Información médica y patológica

El piloto al mando de la aeronave accidentada es un masculino de 35 años, quien resultó ileso en este accidente, el mismo poseía una licencia de piloto comercial (PC), amparada en su certificado médico de primera clase, vigente para la operación que realizaba y con su licencia autorizada por el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC).

Según el certificado de evaluación médica 41294, de 28/05/2020 del departamento de licencias aeronáuticas, división de medicina aeronáutica del IDAC, el piloto no tenía limitaciones, cumpliendo con los requisitos médicos que exige el RAD 67 para la otorgación de este tipo de certificado.

1.14 Incendio

En este evento no se produjo incendio.

1.15 Supervivencia

En este accidente, el piloto único ocupante en la aeronave abandonó la misma por sus propios medios, sin lesiones.

1.16 Ensayos e investigaciones

Como parte del proceso de investigación se realizaron las siguientes actividades:

En el lugar del accidente:

- Marcación geográfica del punto del accidente mediante GPS.
- Verificación visual en los tanques combustible de la aeronave.
- Fotografías, videos e inspección visual de los restos y partes de la aeronave accidentada.
- Verificación visual del aceite del motor.

En las instalaciones de la Compañía **CODEACA, S.R.L.**, se realizaron las siguientes actividades:

- Se obtuvieron los récords de la aeronave, motor, hélice y certificados de la empresa.
- Se obtuvieron los récords del piloto.
- Prueba de Magnetos.
- Entrevista al piloto.
- Fotografías, videos e inspección visual de los restos y partes de la aeronave accidentada.
- Observación e inspección del motor, filtro de aceite y daños de la aeronave.
Nota: Durante la observación e inspección del motor internamente, pudimos encontrar partículas metálicas en el aceite drenado.

1.17 Organización y gestión

La empresa explotadora de la aeronave involucrada en este accidente, CODEACA, S.R.L., tiene como actividad económica la aspersión de insumos agrícola, con domicilio en el municipio de Peñuela, Provincia Valverde Mao.

Cuenta con su certificado de aceptación al Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS), expedido en fecha 28 de diciembre 2012.

A la fecha de la redacción de este informe, la CIAA no ha recibido por parte del operador, ningún resultado de las pruebas realizadas al motor de la aeronave accidentada (Tear Down Report), por lo que se desconoce la naturaleza de la falla que apagó el motor.

1.18 Información adicional

No se requirieron técnicas de investigación especiales para la investigación. La investigación siguió las técnicas y métodos recomendados por el Documento 9756 de la OACI, Manual de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación, Parte III.

2. ANÁLISIS

2.1 Análisis del factor humano

Piloto al mando: masculino de 35 años, poseía una licencia de piloto comercial (PC), amparada en su certificado médico de primera clase, vigente para la operación que realizaba y con su licencia autorizada por el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC).

Al momento del accidente tenía acumuladas unas 1,680 horas aproximadas como piloto aviador.

Mediante declaraciones del piloto, mientras se disponía a realizar su segunda pasada en la finca donde realizaba la aspersión de insumos agrícolas, sintió una ligera falta de fuerza para alcanzar altura saliendo de la finca, la cual asoció a las condiciones de viento y temperaturas al momento, y considerando que en esa pasada iba con viento cruzado, tratando de alcanzar altura para girar cruzó el eje de la pista del Aeródromo Peñuela logrando girar, procedió a entrar nuevamente a la finca y dar la tercera pasada la cual fue realizada de manera normal, ya para tomar el cuarto pasaje abortó, porque había notado la falta de potencia en la aeronave, procediendo más luego a botar la carga para ganar altura y tratar de llegar a la pista, lo cual no consiguió debido a la poca altura, lo que lo obligó a realizar el aterrizaje de emergencia.

Por los resultados obtenidos en el análisis, determinamos que **este factor no se considera contribuyente a la ocurrencia de este accidente.**

2.2 Análisis del factor material

La aeronave accidentada, es un avión monomotor de alas bajas, marca AGTruck, fabricado por Cessna Aircraft Company, modelo A-188B, número de serie 18800938, matriculado en la República Dominicana con el número HI923, potenciado por un motor Continental, modelo IO-520-D23B, número de serie 1032345, con un tiempo total de 1393.58 horas de vuelo.

Al momento del accidente la aeronave mantenía su aeronavegabilidad vigente, mediante una última inspección anual realizada el 11 de agosto de 2020, la misma no había presentado ningún mal funcionamiento en los vuelos anteriores del día del evento.

El piloto ante falta de potencia del motor se vio precisado a realizar un aterrizaje de emergencia sobre un terreno irregular, lo que produjo daños graves a la aeronave.

A la fecha de la redacción de este informe, la CIAA no ha recibido por parte del operador, ningún resultado de las pruebas realizadas al motor de la aeronave accidentada (Tear Down Report), por lo que se desconoce la naturaleza de la falta de potencia del motor.

Por los resultados obtenidos en el análisis, determinamos que **este factor se considera contribuyente a la ocurrencia de este accidente.**

2.3 Análisis del factor físico

Al momento de la ocurrencia del accidente, las condiciones meteorológicas eran propicias para la operación que realizaba.

Por los resultados obtenidos en el análisis, determinamos que **este factor no se considera contribuyente a la ocurrencia de este evento.**

3. CONCLUSIONES

Las conclusiones, hallazgos, causas probables y los factores contribuyentes establecidas en el presente informe, fueron determinadas de acuerdo con las evidencias factuales y al análisis contenido en el proceso investigativo.

3.1 Hallazgos

- A la fecha de la redacción de este informe, la CIAA no ha recibido por parte del operador, ningún resultado de las pruebas realizadas al motor de la aeronave accidentada (Tear Down Report), por lo que se desconoce la naturaleza de la falta de potencia del motor.

3.2 Causa

Después de analizar los factores: humano, material y físico, concluimos que el **factor material**, es contribuyente en la ocurrencia de este accidente.

Clasificación por taxonomía OACI: Falla o Malfuncionamiento del Motor (SCF-PP): Notificación sobre falla o malfuncionamiento de un sistema o componente de una aeronave perteneciente al motor y su alimentación.

4. RECOMENDACIONES SOBRE SEGURIDAD OPERACIONAL

La Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación (CIAA), investida de su principal misión, la de “**prevenir futuros accidentes e incidentes graves de aviación civil**”, **emite las siguientes recomendaciones de seguridad operacional para este evento.**

- A través del SSP del Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), dar a conocer el presente informe de investigación a los operadores de Trabajos Aéreos, Aviación Agrícola, para que apliquen las recomendaciones, según sea pertinente, y se tenga en cuenta dicho informe para mejorar los sistemas de Gestión de Seguridad Operacional de los Operadores de Trabajos Aéreos.

- **RSO CIAA-107-001-2024**

A las empresas operadoras de aeronaves, propietarios y pilotos, acatar las solicitudes de esta comisión en cuanto a:

-Enviar para análisis al fabricante o taller autorizado; motores, piezas, partes y/o componentes que sean de interés en el proceso de la investigación.

Aprovechamos estas recomendaciones sobre la seguridad operacional para recordarles a las empresas operadoras de aeronaves, propietarios y pilotos, la obligación y autoridad que tiene esta comisión, la cual está amparada en la Ley de Aviación Civil de la República Dominicana No. 491-06 y sus modificaciones, la cual crea en su artículo 267. La Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación.

Artículo 268.

- a) la obligación de investigar los accidentes e incidentes graves que involucren aeronaves civiles dentro del territorio de la República Dominicana y los ocurridos a aeronaves de matrícula dominicana en aguas y espacio aéreo internacional que no estén bajo la soberanía de otro estado;
- b) la autoridad para participar en la investigación de accidentes e incidentes graves que involucren a una aeronave registrada en República Dominicana y que ocurra en el territorio de un país extranjero, en concordancia con cualquier tratado, convenio, acuerdo u otro arreglo entre República Dominicana y el país en cuyo territorio haya ocurrido el accidente.

Concluido por la Comisión Investigadora de Accidentes de Aviación, en fecha 13 de mayo del año 2024, en la ciudad de Santo Domingo, Distrito Nacional, capital de la República Dominicana.



ENMANUEL M. SOUFFRONT TAMAYO

General de Brigada Piloto FARD, M.A.
Director de la CIAA



APÉNDICES

1. Copia de la matrícula y los registros de mantenimiento de la aeronave.
2. Fotos.
3. Vista aérea del área del evento (Imagen Google Earth).

APÉNDICE 1

 REPUBLICA DOMINICANA INSTITUTO DOMINICANO DE AVIACIÓN CIVIL (IDAC) CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD ESPECIAL 			
1. MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA HI923	2. FABRICANTE Y MODELO CESSNA AIRCRAFT COMPANY A188B		3. NO. DE SERIE DE LA AERONAVE 18800938
4A. CLASE AVION	4B. CATEGORIA RESTRINGIDO	4C. PROPÓSITO AGRICULTURA	D. LAS LIMITACIONES DE OPERACIONES DE FECHA N/A FORMAN PARTE DE ESTE CERTIFICADO.
5. AUTORIDAD Y BASE PARA LA EMISIÓN Este certificado de aeronavegabilidad es emitido conforme a la ley de aviación civil No. 491-06 del 22-12-2006, y certifica que, a la fecha de emisión, la aeronave a la cual se le ha emitido el presente certificado ha sido inspeccionada y que reúne los requisitos aplicables conforme al RAD y al certificado de tipo FAA A9CE. Esta aeronave no reúne los requisitos aplicables detallados en el código de aeronavegabilidad, provistos en el anexo 8 de la Organización de Aviación Civil Internacional. Ninguna persona puede operar la aeronave descrita: 1) a menos que se opere conforme a las regulaciones aplicables y de acuerdo con las condiciones y limitaciones que puedan ser establecidas por el director como parte de este certificado; 2) sobre cualquier país extranjero sin un permiso especial emitido por ese país.			
6. TERMINOS Y CONDICIONES A menos que sea entregado, suspendido o cancelado, se establece que este certificado de aeronavegabilidad estará en efecto durante el tiempo establecido en el mismo y bajo las condiciones prescritas en el RAD 21, subsección 21.181.			
7. FECHA DE EMISIÓN 17/07/2012	7B. FECHA DE EXPIRACIÓN NA	8. NOMBRE REPRESENTANTE IDAC Marcelino Alejandro Herrera Rodríguez	9. FIRMA 
10. CARGO Director General			
11. Cualquier alteración, reproducción o mal uso de este certificado será castigado de acuerdo a la ley. ESTE CERTIFICADO DEBE SER COLOCADO EN LA AERONAVE DE CONFORMIDAD CON EL REGLAMENTO AERONÁUTICO DOMINICANO.			
IDAC 2006-1A	INSTITUTO DOMINICANO DE AVIACIÓN CIVIL (IDAC)		

Ilustración 1. Certificado de Aeronavegabilidad de la Aeronave.

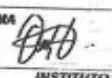
 REPUBLICA DOMINICANA INSTITUTO DOMINICANO DE AVIACIÓN CIVIL (IDAC) CERTIFICADO DE MATRÍCULA DE AERONAVE 			
1. MARCAS DE NACIONALIDAD Y MATRÍCULA HI923	2. FABRICANTE Y MODELO CESSNA AIRCRAFT COMPANY A188B		3. NO. DE SERIE DE LA AERONAVE 18800938
4. EMITIDO A: <input checked="" type="checkbox"/> PROPIETARIO <input type="checkbox"/> ARRENDATARIO		5. DIRECCION: Aerodromo de Peñuela, Esperanza, Republica Dominicana.	
COMPAÑIA DE ASPERSIONES AEREAS, S. R. L.		6. PERIODO DEL ARRENDAMIENTO N/A	
7. TERMINOS Y CONDICIONES De conformidad con el art. No 91 de la Ley de Aviación Civil, No. 491-06, de fecha 22 de Diciembre de 2006, esta matrícula no es considerada como prueba de propiedad, en ningún procedimiento conforme a las leyes Dominicanas, en el caso que la propiedad de la aeronave pudiera estar cuestionada.			
8. CERTIFICACIÓN Se certifica que la aeronave descrita anteriormente ha sido inscrita en el Registro Nacional de Aeronaves, del Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), de conformidad con el Convenio de Chicago, de fecha 7 de Diciembre de 1944, con la Ley de Aviación Civil No. 491-06 y el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD).			
9. FECHA DE EMISIÓN 27/06/2012	10. NOMBRE REPRESENTANTE IDAC Marcelino Alejandro Herrera Rodríguez		11. FIRMA 
12. CARGO Director General			
IDAC 4006-7	INSTITUTO DOMINICANO DE AVIACIÓN CIVIL (IDAC)		

Ilustración 2. Certificado de Matrícula de la Aeronave.

PAGE 1		ENTRADA BITACORA HELICE	
Registration No:	HI923	Date:	Diciembre 3, 2019.
Aircraft Model:	Cessna A188B	Airframe Total Time:	5000.89 Hrs.
Aircraft Serial No:	18800938	Propeller TSO:	0000.0 Hrs.
Propeller make/model/serial:	McCaughey modelo B2A34C205-C, s/n 160844		
Date	Instalada la hélice McCaughey modelo B2A34C205-C, número de serie 160844 en la posición única en la aeronave Cessna modelo A188B, s/n 18800938, matrícula HI923, luego de ser reconstruida (overhauled) por Palm Beach Aircraft Propellers, Inc. (FAA CRS#LU4R349M) bajo la orden de servicio #20721. Inspeccionada en acuerdo a los requerimientos del RAD 43 apéndice D y el manual de mantenimiento del fabricante. Verificados los AD's aplicables al modelo a través del BW 2019-24. Ningún nuevo AD encontrado. Certifico haber instalado e inspeccionado esta hélice de acuerdo a los requerimientos de una inspección anual y haberla encontrado en condición aeronavegable, apta para retornar a servicio.		
	 Jean Pierre Oquet Lic.03100342017/TMA/AI		
29-10-20	50.7	Inspección de 50.0 horas	Carlos Samboy
31-02-20	101.3	Inspección de 100.0 horas	Carlos Samboy
11-05-20	151.2	Inspección de 50.0 horas	Carlos Samboy
11-08-20	201.6	Inspección de 100.0 horas	Carlos Samboy
08-10-20	251.8	Inspección de 50.0 horas	Carlos Samboy

Ilustración 3. Entrada en Bitácora de la Hélice de la Aeronave.

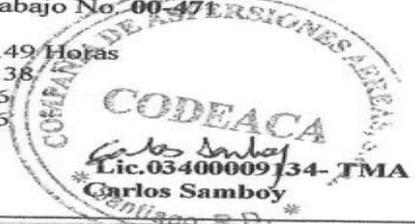
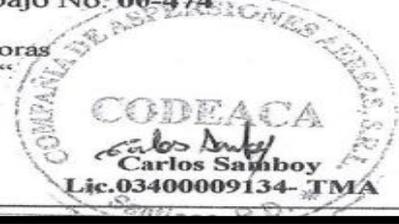
11 de Agosto del 2020, Aeródromo-Peñuela, Esperanza	
Yo, Certifico Que: Al motor Continental IO-520-D23B S/N 1032345, se le ha realizado una inspección de 100.0 horas de acuerdo al programa de la CESSNA (ITEM). Detalles pertinentes a esta inspección están organizados en las facilidades de la empresa, bajo la orden del trabajo No. 00-471	
T.T. Avion:	5202.49 Horas
TSFREMAN.Motor:	1343.38 "
TSO.Helice:	201.6 "
TAC:	201.6 "
 Lic.03400009134-TMA Carlos Samboy Santiago, R.D.	
08 de Octubre del 2020, Aeródromo-Peñuela, Esperanza	
Yo, Certifico Que: Al motor Continental IO-520-D23B S/N 1032345, se le ha realizado una inspección de 50.0 horas de acuerdo al programa de la CESSNA (ITEM). Detalles pertinentes a esta inspección están organizados en las facilidades de la empresa, bajo la orden del trabajo No. 00-474	
T.T. Avion:	5252.69 Horas
TSFREMAN.Motor:	1393.58 "
TSO.Helice:	251.8 "
TAC:	251.8 "
 Lic.03400009134-TMA Carlos Samboy	

Ilustración 4. Entrada en Bitácora del Motor de la Aeronave.

RECORDING TACH TIME	TODAY'S FLIGHT	TOTAL TIME IN SERVICE	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.)
			<p>08 de Octubre del 2020, Aeródromo-Peñuela, Esperanza</p> <p>Yo, Certifico Que: A esta aeronave HI 923 S/N 18800938, se le ha realizado una inspección de 50.0 horas de acuerdo al programa de la CESSNA (ITEM). Detalles pertinentes a esta inspección están organizados en las facilidades de la empresa, bajo la orden del trabajo No. 00-474</p> <p>T.T. Avion: 5252.69 Horas TSFREMAN.Motor: 1393.58 " TSO.Helice: 251.8 " TAC: 251.8 "</p> <p style="text-align: right;">  </p>

Ilustración 5. Entrada en Bitácora de la Aeronave.


República Dominicana
 Dominican Republic
INSTITUTO DOMINICANO DE AVIACIÓN CIVIL
 DOMINICAN CIVIL AVIATION INSTITUTE

CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL (SMS)

Por el presente se certifica que

Compañía de Aspersiones Aéreas, S.R.L

Ha completado los requisitos exigidos por el Instituto Dominicano de Aviación Civil en las Regulaciones Aeronáuticas Dominicanas, bajo el RAD 110, Secciones A, B, C, D, E y F prescritos para la emisión de este Certificado.
 Este certificado es intransferible y a menos que se suspenda o cancele, continuará en efecto indefinidamente.
(Has accomplished all requirements need it by regulations of the Instituto Dominicano de Aviación Civil, under RAD 110, sections A, B, C, D, E & F for the issuance of this certification. This certificate shall not be transferable and unless it is suspended or canceled, shall continue in effect indefinitely).

Fecha de Expedición Date of Issue : **28 de diciembre 2012**
Emitido en Issued in : **Santo Domingo, Rep. Dom.**

Dr. Alejandro Herrera Rodríguez
 Director General
 Av. Médico Esq. 30 de Marzo, Sto. Dgo., Rep. Dom.
 Tel: (809)-221-7909 Fax: (809)-221-8616
 Web Site: www.idac.gob.do

Versión Original

Ilustración 6. Certificado al Operador de Aceptación Sistema de Gestión de Seguridad Operacional (SMS).

APÉNDICE 2



Ilustración 7. Vista de la Aeronave Post-Impacto.

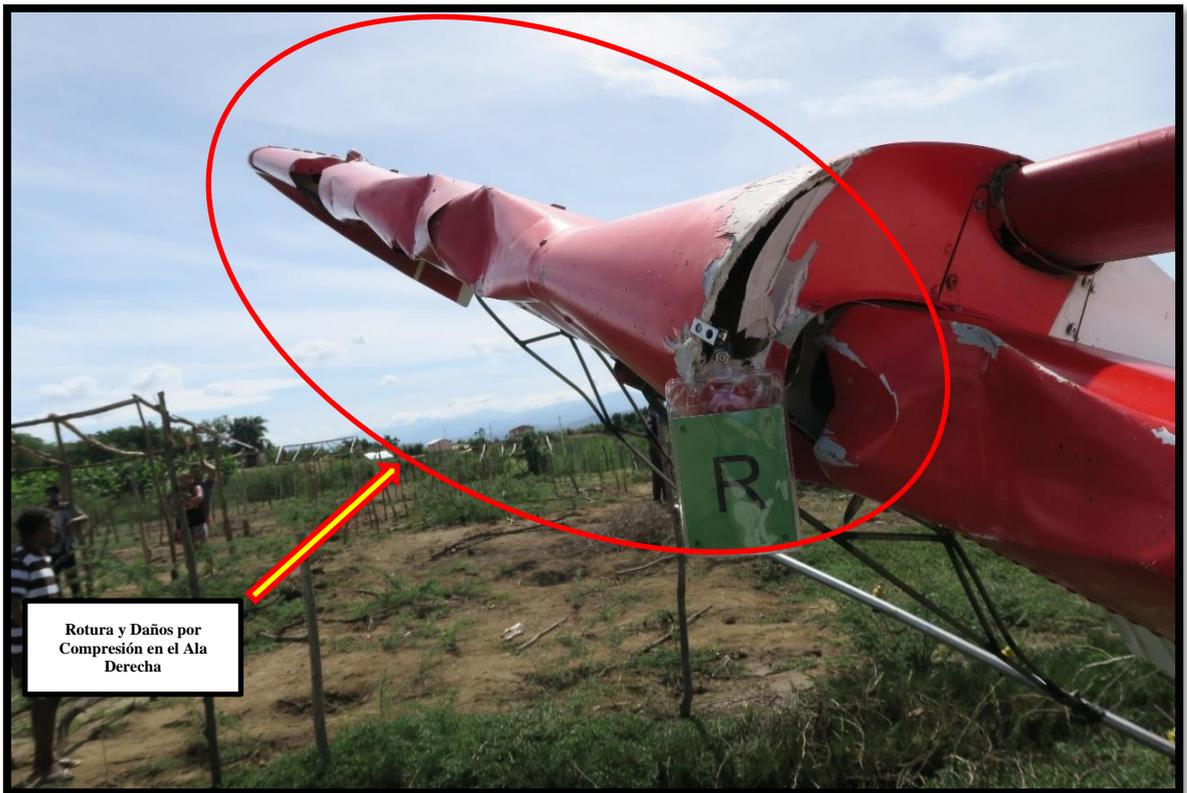


Ilustración 8. Vista de la Aeronave Post-Impacto.



Rotura y Daños por Compresión en el Ala Izquierda

Ilustración 9. Vista del Ala Izquierda de la Aeronave Post-Impacto.



Rotura y Daños por Compresión en el Ala Derecha

Ilustración 10. Vista del Ala Derecha de la Aeronave Post-Impacto.



Ilustración 11. Vista de la Cabina de Vuelo de la Aeronave Post-Impacto.



Ilustración 12. Vista Aérea de la Aeronave Post-Impacto.

APÉNDICE 3



Ilustración 13. Foto Aérea de la Zona del Evento, Coordenadas Geográficas N19°34'38" W 70°58'20".



Ilustración 14. Foto Aérea de la Región del Evento.

