



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE HONDURAS



AGENCIA HONDUREÑA  
DE AERONÁUTICA CIVIL

## **OBJETIVO DE LA INVESTIGACION**

De conformidad con el anexo 13 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, el objetivo de la investigación de accidentes de aeronaves no es culpar a alguien, ni imponer una responsabilidad jurídica. El único objetivo de la investigación a través del informe final es la prevención de accidentes e incidentes aéreos, de acuerdo a la Regulación de Honduras RAC 13, Segunda Edición aprobada el 20 de marzo del 2017 por el Director General.

Este documento es propiedad de la **AHAC de Honduras** 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 **AHAC de Honduras**. Tampoco el haber recibido o poseer este reporte en sí mismo, desde cualquier fuente, implica tener tal autorización.

El hacerlo puede resultar en responsabilidades civiles o penales que la ley de Honduras otorgue. Cualquier duda referente a este documento deberá ser dirigida al **AHAC de Honduras**. Este documento no podrá utilizarse para propósitos ajenos a la investigación de accidentes e incidentes de aviación, **Anexo 13** de la Organización de Aviación Civil ratificado por el **Estado de Honduras** establecido en el **artículo 165** de la **Ley de Aeronáutica Civil**.

<b>INDICE</b>		
<b>DEFINICIONES</b>		<b>Pág. 3</b>
<b>ABREVIATURAS</b>		<b>Pág. 6</b>
<b>INTRODUCCION</b>		<b>Pág. 7</b>
<b>1.</b>	Información sobre los hechos factuales.	<b>Pág. 8</b>
1.1	Reseña del Vuelo.	<b>Pág. 8</b>
1.2	Lesiones a Personas.	<b>Pág. 8</b>
1.3	Daños sufridos a la Aeronave.	<b>Pág. 8</b>
1.4	Otros daños.	<b>Pág. 9</b>
1.5	Información personal de la tripulación.	<b>Pág. 9</b>
1.6	Información sobre la Aeronave.	<b>Pág. 9</b>
1.6.1	Aeronave.	<b>Pág. 10</b>
1.6.2	Certificado de Aeronavegabilidad.	<b>Pág. 10</b>
1.6.3	Motor.	<b>Pág. 10</b>
1.6.4	Registro de Mantenimiento.	<b>Pág. 10</b>
1.6.5	Centro de Gravedad.	<b>Pág. 11</b>
1.7	Información Meteorológica.	<b>Pág. 11</b>
1.8	Ayudas para la Navegación.	<b>Pág. 11</b>
1.9	Comunicación y Servicios ATS	<b>Pág. 11</b>
1.10	Información del Aeródromo de la Grecia (MHLG),	<b>Pág. 11</b>
1.11	Registradores de Vuelo.	<b>Pág. 12</b>
1.12	Información sobre los restos de la Aeronave accidentada y el impacto.	<b>Pág. 12</b>
1.13	Información médica y patológica.	<b>Pág. 12</b>
1.14	Incendio.	<b>Pág. 12</b>
1.15	Aspectos Supervivencia.	<b>Pág. 13</b>
1.16	Ensayos e Investigación	<b>Pág. 13</b>
1.16.1	Declaraciones de Testigos	<b>Pág. 13</b>
2.0	Análisis	<b>Pág. 13</b>
2.1	Desarrollo del Vuelo	<b>Pág. 13</b>
3.0	Conclusiones	<b>Pág. 15</b>
3.1	Hallazgos definidos	<b>Pág. 15</b>
3.2	Causas Probables	<b>Pág. 16</b>
4.0	Recomendaciones de Seguridad	<b>Pág. 16</b>
4.1	Recomendaciones a la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil	<b>Pág. 16</b>
4.2	Recomendaciones al Operador	<b>Pág. 16</b>
ANEXO A	Examen Toxicológico	<b>Pág. 18</b>
ANEXO B	Candado Patin de Cola	<b>Pág. 20</b>

## DEFINICIONES

Cuando los términos y expresiones indicados a continuación se emplean en las normas y métodos recomendados para la investigación de accidentes e incidentes de aviación, tienen los significados siguientes:

**Accidente.** Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el Vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal, durante el cual:

a) cualquier persona sufre lesiones mortales o graves a consecuencia de:

— hallarse en la aeronave, o

— por contacto directo con cualquier parte de la aeronave, incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave, o

— por exposición directa al chorro de un reactor, excepto cuando las lesiones obedezcan a causas naturales, se las haya causado una persona a sí misma o hayan sido causadas por otras personas o se trate de lesiones sufridas por pasajeros clandestinos escondidos fuera de las áreas destinadas normalmente a los pasajeros y la tripulación; o

b) la aeronave sufre daños o roturas estructurales que:

— afectan adversamente su resistencia estructural, su performance o sus características de vuelo; y

— que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado,

Excepto por falla o daños del motor, cuando el daño se limita a un solo motor (incluido su capó o sus accesorios); hélices, extremos de ala, antenas, sondas, álabes, neumáticos, frenos, ruedas, carenas, paneles, puertas de tren de aterrizaje, parabrisas, revestimiento de la aeronave (como pequeñas abolladuras o perforaciones), o por daños a álabes del rotor principal, álabes del rotor compensador, tren de aterrizaje y a los que resulten de granizo o choques con aves (incluyendo perforaciones en el radomo) o

c) la aeronave desaparece o es totalmente inaccesible.

Nota 1. — Para uniformidad estadística únicamente, toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente, está clasificada por la OACI como lesión mortal.

Nota 2. — Una aeronave se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Nota 3. — El tipo de sistema de aeronave no tripulada que se investigará se trata en 5.1.

Nota 4. — En el Adjunto G figura orientación para determinar los daños de aeronave.

**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.

**Directivas de Aeronavegabilidad.** Las Directivas de aeronavegabilidad (**AD**) son normas legalmente exigibles emitidas por la FAA de acuerdo con 14 CFR parte 39 para corregir una condición insegura en un producto. 14 CFR parte 39 define un producto como un avión, motor de avión, hélice o dispositivo.

**Asesor.** Persona nombrada por un Estado, en razón de sus calificaciones, para los fines de ayudar a su representante acreditado en las tareas de investigación.

**Causas.** Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores que determinen el accidente o incidente. La identificación de las causas no implica la asignación de culpa ni determinación de responsabilidad administrativa, civil o penal.

**Estado de diseño.** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

**Estado de fabricación.** El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

**Estado de matrícula.** Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Nota. — En el caso de matrícula de aeronaves de una agencia internacional de explotación sobre una base que no sea nacional, los Estados que constituyan la agencia están obligados conjunta y solidariamente a asumir las obligaciones que, en virtud del Convenio de Chicago, corresponden al Estado de matrícula. Véase al respecto la Resolución del Consejo del 14 de diciembre de 1967 sobre nacionalidad y matrícula de aeronaves explotadas por agencias internacionales de explotación, que puede encontrarse en los Criterios y texto de orientación sobre la reglamentación económica del transporte aéreo internacional (Doc. 9587).

**Estado del explotador.** Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

**Estado del suceso.** Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente.

**Explotador.** Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

**Incidente.** Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Nota. — En el Adjunto C figura una lista de los tipos de incidentes de especial interés para la Organización de Aviación Civil Internacional en sus estudios de prevención de accidentes.

**Incidente grave.** Un incidente en el que intervienen circunstancias que indican que hubo una alta probabilidad de que ocurriera un accidente, que está relacionado con la utilización de una aeronave y que, en el caso de una aeronave tripulada, ocurre entre el momento en que una persona entra a bordo de la aeronave, con la intención de realizar un vuelo, y el momento en que todas las personas han desembarcado, o en el caso de una aeronave no tripulada, que ocurre entre el momento en que la aeronave está lista para desplazarse con el propósito de realizar un vuelo y el momento en que se detiene, al finalizar el vuelo, y se apaga su sistema de propulsión principal.

Nota 1. — La diferencia entre accidente e incidente grave estriba solamente en el resultado.

Nota 2. — Hay ejemplos de incidentes graves en el Adjunto C.

**Informe preliminar.** Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación.



**Investigación.** Proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir los accidentes y que comprende la reunión y el análisis de información, la obtención de conclusiones, incluida la determinación de las causas y/o factores contribuyentes y, cuando proceda, la formulación de recomendaciones sobre seguridad operacional.

**Investigador encargado.** Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

Nota. — Nada en la definición anterior trata de impedir que las funciones de un investigador encargado se asignen a una comisión o a otro órgano.

**Lesión grave.** Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y que:

- a) requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete 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
- f) sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

**Programa estatal de seguridad operacional.** Conjunto integrado de reglamentación y actividades destinadas a mejorar la seguridad operacional. **(SSP)**

**Recomendación sobre seguridad operacional.** Propuesta de una autoridad encargada de la investigación de accidentes, basada en la información obtenida de una investigación, formulada con la intención de prevenir accidentes o incidentes y que, en ningún caso, tiene el propósito de dar lugar a una presunción de culpa o responsabilidad respecto de un accidente o incidente. Además de las recomendaciones sobre seguridad operacional dimanantes de las investigaciones de accidentes o incidentes, las recomendaciones sobre seguridad operacional pueden provenir de diversas fuentes, incluso los estudios sobre seguridad operacional.

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

Nota. — Véanse en el Anexo 6, Partes I, II y III, las especificaciones relativas a los registradores de vuelo.

**Representante acreditado.** Persona designada por un Estado, en razón de sus calificaciones, para los fines de participar en una investigación efectuada por otro Estado. Cuando el Estado ha establecido una autoridad encargada de la investigación de accidentes, el representante acreditado designado provendría normalmente de dicha autoridad.

**ABREVIATURAS**

<b>AHAC</b>	<b>Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil.</b>
<b>ATS</b>	<b>Servicios de Tránsito Aéreo (Air Traffic Service)</b>
<b>ATP</b>	<b>Piloto de Servicio Aéreo (Air Transport Pilot)</b>
<b>ATC.</b>	<b>Control de Tránsito Aéreo (<i>Air Traffic Control</i>).</b>
<b>BKN</b>	<b>Broken (Quebrado)</b>
<b>DME</b>	<b>Distance Messuare Equipment (Equipo Medidor de Distancia)</b>
<b>FAA</b>	<b>Autoridad Federal de Aviación de Estados Unidos</b>
<b>FAH</b>	<b>Fuerza Aérea Hondureña</b>
<b>Fts</b>	<b>Feets (Pies)</b>
<b>Gs</b>	<b>Gravedades</b>
<b>Hrs</b>	<b>Horas</b>
<b>Kts</b>	<b>Knots (Nudos)</b>
<b>MHz</b>	<b>Mega Hertz</b>
<b>M</b>	<b>Metros</b>
<b>Min</b>	<b>Minutos</b>
<b>NTSB</b>	<b>National Transportation Safety Board</b>
<b>SOP</b>	<b>Standar Operation Procedures (Procedimientos Estándar de Operación)</b>
<b>TSO</b>	<b>Times Since Operation (Tiempo desde la Operación)</b>
<b>TSN</b>	<b>Times Since New (Tiempo desde Nuevo)</b>
<b>UTC</b>	<b>Universal Time Coordinated ( Tiempo Universal Coordinado)</b>
<b>N</b>	<b>North (Norte)</b>
<b>VMC</b>	<b>Visual Metereological Conditions ( Condiciones Meteorológicas Visuales)</b>
<b>OACI</b>	<b>Organización de Aviación Civil Internacional.</b>

## **INTRODUCCION**

El suceso investigado se cataloga como un “**Accidente de Aviación**” de acuerdo con la definición de **Accidente** establecida en el **Anexo 13 de OACI “Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación” Capítulo I – Definiciones**.

El departamento de accidentes e incidentes fue informado de este suceso a través de la **Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil (AHAC)**, por lo que se conformó la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes para determinar las posibles causas de este suceso.

El Accidente ocurrió el día lunes 20 de septiembre del presente año 2021, aproximadamente a las 06:00 am hora local, en el Aeródromo de la Grecia (MHLG)), Municipio de Marcovia Departamento de Choluteca, Honduras

## **1.- INFORMACION SOBRE LOS HECHOS FACTUALES**

### **1.1 Reseña del Vuelo**

El día lunes 20 de septiembre del presente año 2021, la aeronave agrícola CESSNA A188-B con matrícula HR-AZA, aproximadamente a la hora local 06:00 am, Después de un recorrido de unos 200 metros sobre la pista (Del Aeródromo de la Grecia (MHLG)), se le libero el candado del patín de cola, quedando libre el patín, y haciendo que se desvíe hacia la izquierda y afuera de la pista mientras iniciaba un vuelo para fumigación.

### **1.2.- Lesiones a Personas:**

No se evidencio ninguna lesión o daño al único tripulante de la aeronave, saliendo por sus propios medios de la aeronave.

<b>LESIONES</b>	<b>TRIPULACION</b>	<b>PASAJEROS</b>	<b>OTROS</b>
<b>MORTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>GRAVES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>LEVES/NINGUNO</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### **1.3.- Daños a la Aeronave**

Debido al impacto con el sembradillo lateral de la pista; la aeronave sufrió abolladuras en el ala derecha, y el estabilizador horizontal derecho.



**Foto No. 1**



**Foto No. 2**



**Foto No. 3**

#### **1.4. Otros Daños**

Este accidente **NO** provocó daños al medio ambiente ni daños a terceros.

#### **1.5.- Información Personal de la Tripulación**

El Capitán de 37 años de edad, de nacionalidad hondureño, era poseedor de una Licencia de Piloto Comercial N° **4382**, El certificado Médico **Clase I** se emitió el 05/20/2021 y con fecha de expiración 05/20/2022. El piloto tiene un Gran Total de horas voladas de **4,247.52**

#### **1.6.- Información Sobre la Aeronave**

La aeronave era de marca **CESSNA A188-B**, Ver foto 4



**Foto No. 4**

### **1.6.1- Aeronave**

Marca	CESSNA
Modelo	CESSNA A 188 B
Matrícula:	HR.AZA
Serie	188-03143T
Año de Fabricación	1978
Peso Máximo de Despegue	3300 LBS
Fabricante	CESSNA
Propietario:	ALLAN CANALES
Operador:	AERO APLICACIONES CANALES S.A de C.B

### **1.6.2- Certificado de Aeronavegabilidad**

Número:	AIR:023/2021
Certificado Tipo:	A9CE
Categoría	RESTRICTIVO FUMIGACION AGRICOLA

### **1.6.3- Motor instalado en la aeronave**

Motor:	CONTINENTAL
Modelo:	IO550D15
Número de serie:	1008592
TSO:	1231.2
TSN:	1231.2
Hélice Dos Palas:	MCCAULEY
Modelo de Hélice:	D3A34C401-C
Serie Hélice:	190215

### **1.6.4- Registro de Mantenimiento**

Horas totales de vuelo aeronave:	5,304.09 Hrs
Última Inspección de 50 Hrs.:	20/01/2021 TACH 441.00 Hrs
Última Inspección de 200 Hrs.:	15/07/2019 TACH 378.61 Hrs
Toma de lectura el día del Suceso al Tacómetro de la Aeronave.	478.00 Hrs



### **1.6.5 Centro de Gravedad**

N/A

### **1.7. Información Meteorológica**

#### **1.7.1 Datos Meteorológicos**

Viento calmo, visibilidad ilimitada, poca nubosidad baja, nubes altas, temperatura aproximada 25 grados centígrados y punto de rocío aproximado 25, altímetro de 1013 Hectopascales y 2992 pulgadas de mercurio.

#### **1.8.- Ayudas para la Navegación:**

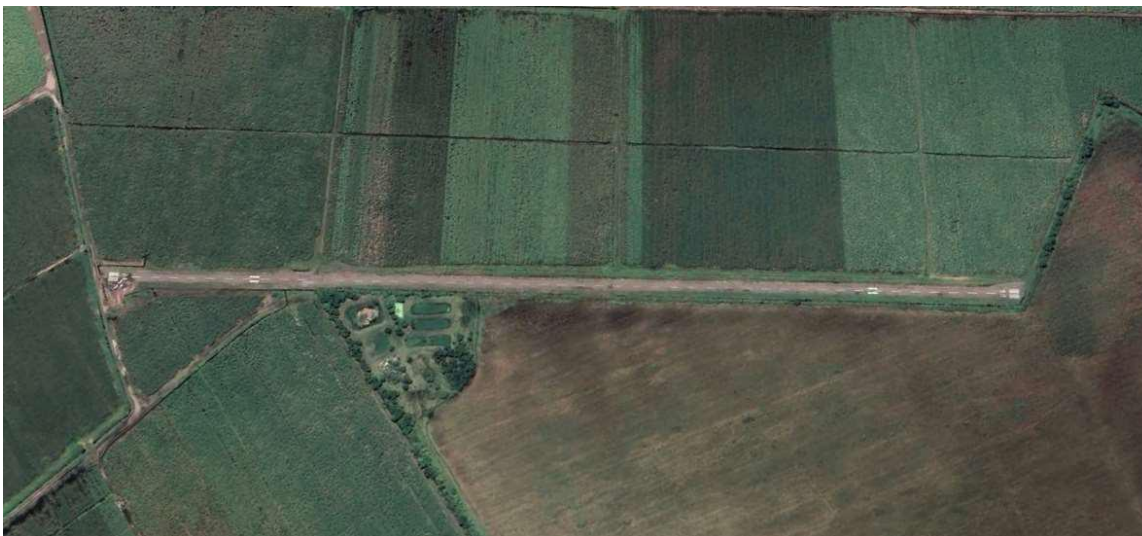
Operación en aeródromo no controlado.

#### **1.9.- Comunicaciones y Servicios ATS:**

Operación en aeródromo no controlado.

#### **1.10 Información del Aeródromo La Grecia foto 5**

**El Aeródromo La Grecia (MHLG) Municipio de Marcovia Departamento de Choluteca, Honduras, cuenta con una longitud de pista de 960 metros, con una altura de 29 pies sobre el nivel del mar.**



**Foto No. 5**

### **1.11- Registradores de Vuelo**

La aeronave **CESSNA A188-B** con **Matrícula HR-AZA**, no tiene instalado abordo ningún equipo registrador de datos de vuelo (**FDR**) ni registrador de voz de la cabina (**CVR**), ya que estos equipos no son requeridos para este tipo de aeronave.

### **1.12.- Información de los Restos de la Aeronave Accidentada y del Impacto**

La aeronave recorrió aproximadamente 200 metros de la cabecera 24 del Aeródromo de la Grecia (MHLG), Municipio de Marcovia Departamento de Choluteca, Honduras al lugar del impacto, (ver foto 6)



**Foto No. 6**

### **1.13.- INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA**

El examen médico del laboratorio El Buen Samaritano, informa que el paciente de 31 años de edad dio como resultado de los exámenes. **Ver Anexo A**

- Alcohol Negativo

### **1.14.- Incendio**

No existió fuego en la aeronave durante el desarrollo del vuelo de despegue, no se evidencio además en el área del impacto.



### **1.15.- Aspectos de Supervivencia**

Debido a las características del accidente, no existieron riesgos significantes al Capitán de la aeronave.

### **1.16.- Ensayos e Investigaciones**

La información para el presente informe, fue recolectada a través de fotografías, entrevistas propiamente en el área del impacto, la documentación fue analizada por la Comisión de Investigación de Accidentes, manuales e información de los registros de mantenimiento de la aeronave fue suministrada por la Agencia de Aeronáutica Civil, igual por el fabricante manual de vuelo y el operador de la aeronave. Los criterios fueron tomados para formular posibles causas y posterior análisis, las técnicas de investigación utilizadas fueron consensuadas por parte de pilotos y técnicos del ámbito aeronáutico conjuntamente con La Comisión de Investigación de Accidentes.

#### **1.16.1 Declaraciones de observadores**

N/A

## **2.0 Análisis**

### **2.1 Desarrollo**

Para la determinación de las causas, se ha optado por el uso de la técnica del Diagrama de Ishikawa, también llamado Diagrama Causa Efecto o “espina de pescado”, el cual es un método de análisis de causas utilizado habitualmente para problemas complejos en el área industrial, pero extremada eficaz al ser utilizado para el análisis de accidentes e incidentes; sobre todo en casos de accidentes graves o incidentes de alto potencial, en los que el análisis además puede presentar complejidad y no se sabe a priori cuáles pueden ser las causas principales.

Para el desarrollo del Diagrama se agruparon las causas en los cuatro aspectos principales que influyen en el desarrollo de la actividad como la presente:

- Método/Medidas: donde se determina si existe instrucción o procedimiento de trabajo que especifique cómo debe desarrollar el trabajo el operador en condiciones de seguridad; así como las metas y habilidad de medición del riesgo.
- Mano de Obra (Persona): donde se determinan los aspectos humanos que pueden haber contribuido a que ocurra el accidente/incidente: Situación anímica, permanencia en el trabajo, falta de formación, etc.

- Material: donde se determina qué equipos se utilizaban en el momento del suceso, si estos son los adecuados o se deben mejorar e incluso si es necesario disponer de algún EPI más para desarrollar la actividad. Lo mismo puede ser para productos y sustancias peligrosas desde el punto de vista higiénico o ergonómico, etc.

- Máquina/Equipo/Instalación/Ambiente: donde se determinan todos los factores de la máquina, equipo, instalación o ambiente que durante el proceso de trabajo completo puedan haber sufrido una variación y contribuir así a que ocurra el accidente/incidente.

Para la representación del diagrama, se partió a la derecha de la hoja del suceso que ha ocasionado la pérdida y desde la izquierda se traza una flecha que divide la hoja en la que lo estamos representando por la mitad.

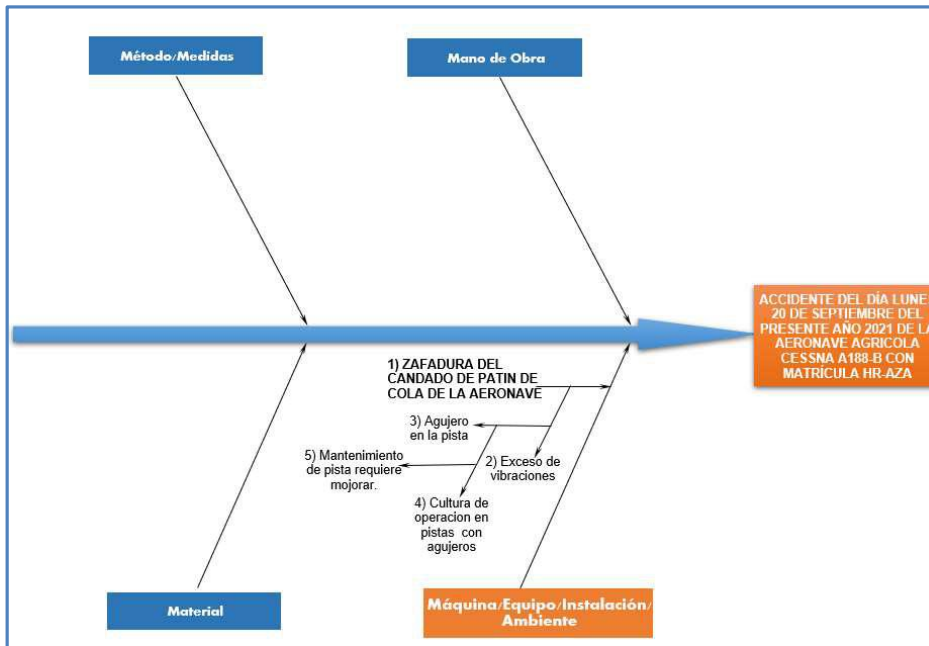
Hacia esta línea central se dirigen cuatro flechas que agrupan cada una a los aspectos indicados (método, persona, material, equipo).

Las causas que tienen que ver con cada uno de estos aspectos se agrupan en torno a cada fleche siguiendo el mismo sistema.

Para completar dichas causas se puede utilizar el sistema de los cinco porqués. Cada antecedente encontrado al preguntar por qué, se sitúa en una flecha que según el nivel de por qué se va situando de forma paralela a la central que va a parar a la flecha principal del aspecto. Así, el siguiente antecedente estará en una flecha paralela a la del aspecto y que termina en el anterior horizontal. Y así hasta llegar a las causas raíz en cada rama.

## DIAGRAMA DE ISHIKAWA No. AC- HR-AZA-001:

(DE LAS CAUSAS DEL ACCIDENTE DEL DÍA LUNES 20 DE SEPTIEMBRE DEL PRESENTE AÑO 2021 DE LA AERONAVE AGRICOLA CESSNA A188-B CON MATRÍCULA HR-AZA.)



### 3.0 CONCLUSIONES

#### 3.1 Hallazgos definidos

- Los Certificados de Matrícula y Aeronavegabilidad estaban vigentes al momento del incidente.
- No hubo pruebas de incapacitación o de factores fisiológicos que afectaran el desempeño operativo de la tripulación de vuelo.
- La aeronave al momento del incidente se encontraba dentro de los límites de masa y centrado especificados en el manual de vuelo aprobado
- Las condiciones meteorológicas no fueron un factor en el incidente.
- Las pruebas de toxicología fueron negativas.
- Los manuales de la aeronave no indican con precisión cual es la amplitud de la vibración o la severidad de vibración tolerable específicamente para el patín de cola de la aeronave.
- Se evidencia que la percepción de los involucrados (piloto, propietarios de la pista, etc.) es ver con normalidad ese tipo de agujeros en la pista y no lo veían como un factor importante de riesgo.
- El exceso de vibración fue ocasionado por el impacto en agujeros en la pista en el transcurso del recorrido de unos 200 metros sobre la misma pista.
- Se evidencia que la percepción de los involucrados (piloto, propietarios de la pista, etc.) es ver con normalidad ese tipo de agujeros en la pista y no lo veían como un factor importante de riesgo

### **3.2 Causas Probables**

Después de haber analizado toda la información pertinente a la investigación por la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes Aéreos de este incidente se puede concluir que los siguientes factores y causas probables que ocasionaron este suceso fueron:

- ❖ Se considera que la causa del accidente se originó por la **ZAFADURA EN EL CANDADO DE PATÍN DE COLA DE LA AERONAVE** debido a una vibración en la aeronave ocasionada por agujeros en la pista provocando que este perdiera el control saliéndose de la pista

Un factor contribuyente se debió a un leve al desgaste en la pieza que asegura el candado del patín cola.

## **4.0 RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

### **4.1 A la Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil**

#### **RSO-A-01-10-2021**

- ❖ Se recomienda al departamento de Certificación y Vigilancia de Aeródromos de la Agencia Hondureña de Aeronáutica civil, realice inspecciones periódicas a este tipo de pistas las cuales son aeródromos no controlados, para verificar el estado de las misma y que las operaciones se realicen de forma segura evitando así futuros accidentes o incidentes.

### **4.2 Al Operador:**

#### **RSO-A-02-10-2021**

- ❖ Se recomienda al operador realizar una inspección visual a la pista antes de cada vuelo y así asegurarse el estado de la misma.
- ❖ Se recomienda al operador y al propietario de la pista realizar mantenimientos periódicos a la pista y así poder evitar futuros accidentes o incidentes.

**COMISION DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES / INCIDENTES DE LA  
AGENCIA HONDUREÑA DE AERONÁUTICA CIVIL**



**ANEXO A**  
**Examen Toxicológico**



# LABORATORIO EL BUEN SAMARITANO

Dr. Los Grupos, Carabobo y Valencia,  
Callejón 4 de Mayo, Esquina, Valencia  
(+504) (695) 3288 / (+504) 3235-9639  
laboratorio@elbuenosamaritano.com  
LABS@baita.e

Paciente:	Capitán	Sexo:	Masculino	Edad:	37 Años	8 Meses	8 Días
Identidad:	0601-1984-00509	Médico:		Código:	53272	Fecha:	20-09-2021

Análisis	Muestra	Resultado
Test Alcohol en Orina	Orina	Negativo

Nota:

Firma y Sello

CONFIABILIDAD EN SUS RESULTADOS  
DÓCTORES EN MICROBIOLOGÍA,  
Dr. César Martínez, Dr. Juan Martínez, y Dra. Graciela Viquez

Lucas 10:27

Licencia Sanitaria: 06-01-ES13-003052-21

**ANEXO B**  
**CANDADO PATIN DE COLA**

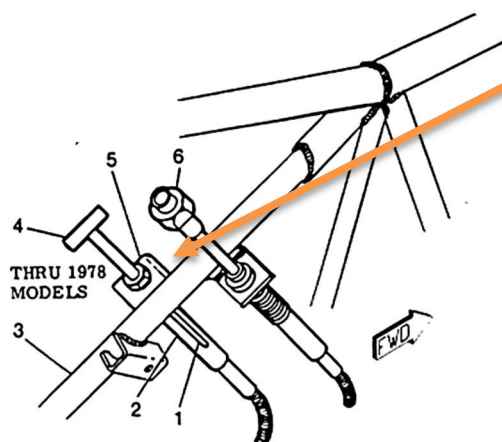


**ZAFADURA DEL CANDADO DE PATIN DE COLA DE LA AERONAVE:** En la siguiente figura se muestra el candado de patín de cola de la aeronave que se zafó con incidencia directa como causa del accidente:



*CANDADO DE PATIN DE COLA DE LA AERONAVE que se zafó teniendo incidencia directa en el accidente.*

*Se pueden apreciar sus*



1. Slot
2. Sleeve
3. Tubular Structure
4. Handle (Tailwheel Lock Control)
5. Bracket
6. Mixture Control Knob