



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



DECLARACIÓN PROVISIONAL
ACCIDENTE DE LA AERONAVE N7381G



INVESTIGACIÓN EN PROCESO, LLEVADA A CABO POR LA AGENCIA CENTROAMERICANA PARA LA SEGURIDAD AERONÁUTICA (ACSA) EN CONJUNTO CON EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN DE LA AUTORIDAD DE AVIACIÓN CIVIL DE EL SALVADOR

Octubre 2020

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, **es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



Declaración Provisional No.:	AAC 001 2019 DP
Matricula:	N7381G
Modelo o tipo:	CESSNA 172K
Fecha del Accidente:	19 de octubre de 2019
Lugar del Accidente:	Cantón El Progreso, Finca San Cristóbal, Santa Tecla, La Libertad (Zona de El Boquerón, Volcán de San Salvador)

La Autoridad de Aviación Civil de El Salvador delega la investigación total del accidente a la Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica (ACSA) de acuerdo a lo establecido en los siguientes documentos:

- **Convenio de Aviación Civil Internacional - Anexo 13, Capítulo 5, Sección 5.1**
- **Documento de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) No. 9756, Parte I, Capítulo 2, Sección 2.6.3**
- **Ley Orgánica de Aviación Civil de El Salvador Art. 14, numeral 22**
- **Regulaciones de Aviación Civil de El Salvador RAC 13.110 y 13.405**

La presente investigación de accidente aéreo se realiza según los lineamientos del Convenio de Aviación Civil Internacional – Anexo 13, Documento OACI 9756 y el Manual de Investigación de Accidentes de la AAC de El Salvador

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, **es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



NOTA IMPORTANTE

Dando cumplimiento al Convenio de Aviación Civil Internacional - Anexo 13, capítulo 6, párrafo 6.6 y a las Regulaciones de Aviación Civil de El Salvador - RAC 13.515 literal d), la Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica (ACSA) en conjunto con el Departamento de Investigación de Accidentes de la Autoridad de Aviación Civil de El Salvador emite la presente Declaración Provisional con la finalidad de informar sobre el progreso de la investigación y la cuestiones más importantes relacionadas a la seguridad operacional derivadas de este suceso.

La conducción de la investigación se efectúa de acuerdo a las Normas y Métodos Recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y cuenta con la participación de otras organizaciones de investigación de accidentes de aviación de los Estados de fabricación y diseño, así como de laboratorios especializados en instrumentos de aeronaves.

La información expuesta en la presente Declaración Provisional es de carácter factual y no incluye análisis ni conclusiones y corresponden a los hallazgos iniciales del proceso de investigación.

Los hallazgos iniciales podrían variar durante el proceso de investigación, por lo que cualquier uso o interpretación de los hechos descritos en una investigación no concluida podría derivar en conclusiones erróneas.

Las recomendaciones de seguridad preliminares que pudieran emitirse, únicamente cumplen con la finalidad de evitar y prevenir eventos de similar naturaleza.

El presente caso de investigación está bajo los Derechos Legales de la Autoridad de Aviación Civil (AAC) del Estado de El Salvador, los derechos de autor, datos técnicos, entrevistas, reportes, así como conclusiones y recomendaciones finales son de exclusividad de la AAC, para fines de investigación y recomendación del mejoramiento de la seguridad operacional y **no podrán utilizarse para propósitos ajenos a la investigación de accidentes e incidentes de aviación**, amparado bajo Regulaciones de Aviación Civil (RAC) de la Autoridad de Aviación Civil (AAC) del Estado de El Salvador (RAC 13) y el Anexo 13 de la OACI.

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, **es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



1. RESUMEN DE DATOS

Fabricante:	Cessna Aircraft Company
Modelo:	172K
No. De serie:	17259081
Certificado Tipo:	3A12
Certificado de Aeronavegabilidad:	No encontrado / No presentado por el operador
Categoría:	Normal
Capacidad de Tripulantes:	2
Capacidad de Pasajeros	2
Colores:	Amarillo
Seguro de la Aeronave:	Póliza No. 1000099 vigente hasta el 14 de septiembre 2020
Lugar del Accidente:	Cantón El Progreso, Finca San Cristóbal, Santa Tecla, La Libertad (Zona de El Boquerón, Volcán de San Salvador)
Fecha:	19 de octubre de 2019
Hora aproximada del accidente:	09:27 hora local
Coordenadas del lugar:	13°43.977' N, 89°16.381' W
Altitud del área del accidente:	1694 msnm
Operador:	Escuela Centro de Adiestramiento Aéreo Avanzado – CAAA
Piloto al mando:	Licencia Piloto Comercial – Avión con habilitaciones de Instructor, Instrumentos y Multimotor. Certificados médicos Clase I y II vigentes
Horas de vuelo del instructor:	604 horas
Nacionalidad del Piloto Instructor:	Salvadoreña
Personas a Bordo:	4
Fase de vuelo en la que ocurrió el accidente:	Vuelo crucero (en ruta)
Condiciones Meteorológicas:	IMC

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, es **contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



2. LESIONES

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Totales
Mortales	0	2	0	2
Graves	0	0	0	0
Leves	2	0	0	2
Ilesos	0	0	0	0
Total	2	2	0	4

3. DAÑOS

Aeronave	Completamente destruida
Otros daños	En el sitio del impacto se observan daños a cultivos de espinaca, perejil y banano.

4. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE

La aeronave matrícula N7381G de la escuela de aviación Centro de Adiestramiento Aéreo Avanzado CAAA, despegó de la pista 33 del Aeropuerto de Ilopango a las **09:14** hora local con combustible para **03:30** horas y **04** almas a bordo, de acuerdo a lo reportado a la Torre de Control de Ilopango, el plan era elevarse hasta los 5500 pies de altitud para luego dirigirse hacia el Lago de Coatepeque, al occidente del país. El propósito de llegar a esa altitud era volar por encima de una capa de nubes, la cual, según declaraciones de otros pilotos volando el día y hora del accidente en el mismo sector, se encontraba entre 4000 y 5000 pies de altitud.

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, **es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)



DECLARACIÓN PROVISIONAL - Accidente de la Aeronave N7381G
Agencia Centroamericana para la Seguridad Aeronáutica
Autoridad de Aviación Civil de El Salvador



La aeronave siniestrada despegó minutos después de otra aeronave que llevaba la misma ruta (Lago de Coatepeque) pero solicitó elevarse a 3500 pies, los pilotos de esta otra aeronave manifiestan que las condiciones a esa altitud eran VFR.

Entre las dos aeronaves que llevaban la misma ruta hubo comunicación hasta el punto en que el avión accidentado reporta entrar en una nubosidad a 4000 pies de altitud.

Según declaraciones del piloto al mando, éste iba sentado en la posición derecha, mientras que la posición izquierda era utilizada por una persona que es piloto estudiante (posee licencia de piloto privado) de la escuela operadora del avión accidentado. En el asiento trasero viajaban los padres de esta persona.

La aeronave entra a la capa de nubes y se desvía 96° dirección sur-oeste del rumbo previsto. Según declaraciones de los sobrevivientes (las dos personas ubicadas en los asientos delanteros), al entrar en la capa de nubes perdieron toda referencia visual y solo veían “blanco por todos lados”, y la desviación del rumbo fue imperceptible.

Al salir de la nubosidad, el piloto al mando declara observar el terreno y unas antenas ubicadas a la derecha e izquierda de su trayectoria, en ese momento el piloto al mando realiza un viraje hacia la derecha con la intención de ganar altitud y regresar por el mismo patrón de vuelo (girar 180 grados), de acuerdo con las declaraciones del otro tripulante. Durante este giro la aeronave entra en pérdida (stall) por el excesivo régimen de ascenso impuesto lo que provoca que la aeronave se desplome de forma violenta (según el análisis post impacto). Los restos de la aeronave quedan sobre la ladera oriente del volcán de San Salvador, muy cerca del Parque Nacional El Boquerón, en un punto cuya elevación se ubica a 1694 msnm (5556 pies) en el cantón El Progreso, Finca San Cristóbal, Santa Tecla, La Libertad. El sitio del accidente se identifica con las coordenadas: 13°43.977' N, 89°16.381' W.

En el accidente resultan lesionadas de gravedad las dos personas que viajaban en el asiento trasero de la aeronave, una de las cuales es declarada fallecida en el sitio del impacto, la otra fallece de camino al hospital. Quienes viajaban en los asientos delanteros resultan con lesiones leves.

5. INVESTIGACIÓN

La investigación se ha centrado principalmente en los factores que llevaron a la desorientación espacial de los pilotos, con especial énfasis en los instrumentos de navegación de la aeronave y los posibles motivos del vuelo controlado contra el terreno (CFIT).

6. PRÓXIMAS ACCIONES

Ciertos instrumentos de navegación recuperados del sitio del accidente están en proceso de envío a laboratorios especializados en el extranjero para su análisis post-accidente. Uno de estos instrumentos ya se encuentra en el laboratorio en espera de la realización del mencionado análisis. Cada laboratorio que analice los instrumentos emitirá un informe, los cuales serán tenidos en consideración en el informe final del accidente.

Toda investigación que se realice de conformidad con las disposiciones del Anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional será **independiente de todo procedimiento judicial o administrativo para determinar la culpa o la responsabilidad** (OACI – Anexo 13, Capítulo 5, sección 5.4.1)

La presente Declaración Provisional será incluida total o parcialmente en el informe final del accidente. El uso de partes del informe final, en particular los análisis, conclusiones y recomendaciones en materia de seguridad operacional, como pruebas ante tribunales nacionales con el propósito de atribuir la culpa o la responsabilidad, **es contrario a los fines para los cuales se realizó la investigación** (OACI – Anexo 13, Apéndice 2, sección 6)