



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### DECLARACIÓN PROVISIONAL

#### ADVERTENCIA

Dando cumplimiento al Capítulo 10 del Manual de Investigaciones de AIG y al párrafo 6.6 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, la Unidad de Investigación de Accidentes e Incidentes de la DGAC emite la presente Declaración Provisional con la finalidad de informar sobre el progreso de la investigación y las cuestiones más importantes relacionadas a la seguridad operacional derivadas de este suceso.

La conducción de la investigación ha sido efectuada de acuerdo a las Normas y métodos recomendados por la Organización de Aviación Civil Internacional y cuenta con la participación de otras organizaciones de investigación de accidentes de aviación de los Estados de fabricación y diseño, así como de los fabricantes de las aeronaves.

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, podrían derivar en conclusiones erróneas.

El artículo 170 de la ley 2902 es concordante con el 3.1 del Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, estableciendo que el único objetivo de las investigaciones de accidentes o incidentes, es la prevención de futuros accidentes e incidentes. El propósito de esta actividad no es determinar la culpa o la responsabilidad.

De manera que el carácter de esta investigación es solamente técnico y no establece relación con presunción de culpa o responsabilidad de ninguna naturaleza y las conclusiones sobre las probables causas que lo produjeron están dirigidas a establecer medidas para evitar su repetición.

Consecuentemente, el uso que se haga de este Informe para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes o incidentes aéreos asociados a la causa establecida, puede derivar en conclusiones o interpretaciones erróneas.



# DECLARACION PROVISIONAL

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE  
ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



## INTRODUCCIÓN

| DATOS SOBRE EL SUCESO |                |               |                     |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------------|
| FECHA                 | HORA (UTC)     | CLASIFICACIÓN | FASE DE VUELO       |
| 08/04/2019            | 15:40          | ACCIDENTE     | MANIOBRAS           |
| CÓDIGO                | TAXONOMÍA TIPO |               | TAXONOMÍA SUBTIPO   |
| ACCID-05-19           | MNV            |               | LALT                |
| LUGAR                 |                | DEPARTAMENTO  | PROVINCIA           |
| HACIENDA PIRAI        |                | SANTA CRUZ    | OBISPO SANTIESTEBAN |

| DATOS SOBRE LA AERONAVE |             |                |      |          |
|-------------------------|-------------|----------------|------|----------|
| MATRÍCULA               | MARCA       | MODELO         | AÑO  | N° SERIE |
| CP-2258                 | EMBRAER     | EMB 202        | 1992 | 200683   |
| OPERADOR                | CERTIFICADO | TIPO OPERACIÓN |      |          |
| AGRICOLA                | RAB 133     | SIEMBRA AÉREA  |      |          |



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### SINOPSIS

En fecha 8 de abril de 2019, la aeronave marca Embraer modelo 202, con matrícula CP-2258, se encontraba en la propiedad rural denominada "Piraí", realizando trabajos de siembra aérea. Esta propiedad se encuentra a 58 kilómetros de distancia de la comunidad de San Pedro en la provincia Obispo Santisteban del Departamento de Santa Cruz, y contaba con una pista privada registrada y certificada por la DGAC, desde donde se originaban los vuelos de siembra.

A horas 15:25 UTC, el piloto despegó para realizar el último vuelo de la mañana, la aeronave es encontrada en una parcela de la propiedad a horas 15:50 UTC completamente destruida.

A causa del accidente el piloto fallece.

#### 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS.

##### 1.1. Reseña del vuelo

- La empresa propietaria y explotadora de la aeronave, realiza servicios de fumigación y siembra aérea en distintas propiedades rurales del área.
- No se tienen datos sobre el peso de la semilla que cargaba en la tolva ni sobre la cantidad de combustible que llevaba a bordo.
- Por la trayectoria de las huellas y los restos encontrados, el ala derecha impactó con el terreno causando que la aeronave se invierta e impacte dos veces, desprendiéndose el motor y posteriormente el ala izquierda,
- El avión dejó huella de impacto a 20 metros del ala derecha, el motor queda a una distancia de 15 metros de la huella del segundo impacto.
- Posteriormente se desprende el ala izquierda, quedando el fuselaje con la tolva de carga aplastada y restos de la cabina con el asiento del piloto.
- El piloto fue encontrado dentro de los restos de la aeronave, con el cinturón y arneses de seguridad puestos y asegurados.
- El piloto fallece a causa de un traumatismo encéfalo craneano.

##### 1.2. Lesiones a personas

| LESIONES | TRIPULACIÓN | PASAJEROS | TOTAL | OTROS |
|----------|-------------|-----------|-------|-------|
| MORTALES | 1           |           | 1     |       |
| GRAVES   |             |           |       |       |
| LEVES    |             |           |       |       |
| NINGUNA  |             |           |       |       |

##### 1.3. Daños sufridos por la aeronave

La aeronave resultó completamente destrozada, con desprendimiento de las alas, el motor y hélice.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 1.4. Otros daños

No hubo

### 1.5. Información sobre el personal

#### 1.5.1. Piloto

El Piloto al mando de la aeronave, de 58 años de edad, era poseedor de una licencia de piloto comercial, habilitaciones para monomotores hasta 5.700 kg, y aeroplicador. Contaba con un certificado médico de 1° Clase  
Su bitácora registra un total de 13.260:48 horas, hasta el 28 de febrero de 2019.

### 1.6. Información sobre la aeronave

#### 1.6.1. Datos generales

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Marca                            | Embraer                       |
| Modelo                           | 202                           |
| Categoría                        | Restringida (trabajos aéreos) |
| Fabricante                       | Empresa Brasileña Aeronáutica |
| Año de fabricación               | 1992                          |
| Número de serie                  | 200683                        |
| Horas totales                    | 8.764:00                      |
| Horas desde la última inspección | UNK                           |
| Fecha de la última inspección    | 19/01/2019                    |
| Fecha de inscripción             | 19/noviembre/2008             |
| Certificado de matrícula         | N° 226                        |
| Fecha de expedición              | 21/05/2015                    |



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



Certificado de aeronavegabilidad

Primera expedición

12/06/1994

Última expedición

22/12/2017

Fecha de vencimiento

22/12/2018 (Vencido)



### 1.6.2. Datos motor

Marca

LYCOMING

Modelo

IO-540-K1G5

Número de serie

L-24718-48A

Fecha última inspección

19/01/2019

Horas desde último overhaul

508:30 Horas. (Última inspección)

### 1.6.3. Datos hélice

Marca

HARTZELL

Modelo

HC-C2YR-1BF

Número de serie

CH-44334B

Fecha última inspección

19/01/2019

Horas desde último overhaul

1757:57 (Última inspección)

### 1.6.4. Componentes

No se tuvo evidencia de que la falla de un componente contribuyera al accidente.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 1.7. Información meteorológica

El suceso ocurrió a plena luz del día, con cielo despejado, sin nubosidad en el sector.

### 1.8. Ayudas para la navegación

No tuvieron relación con el suceso.

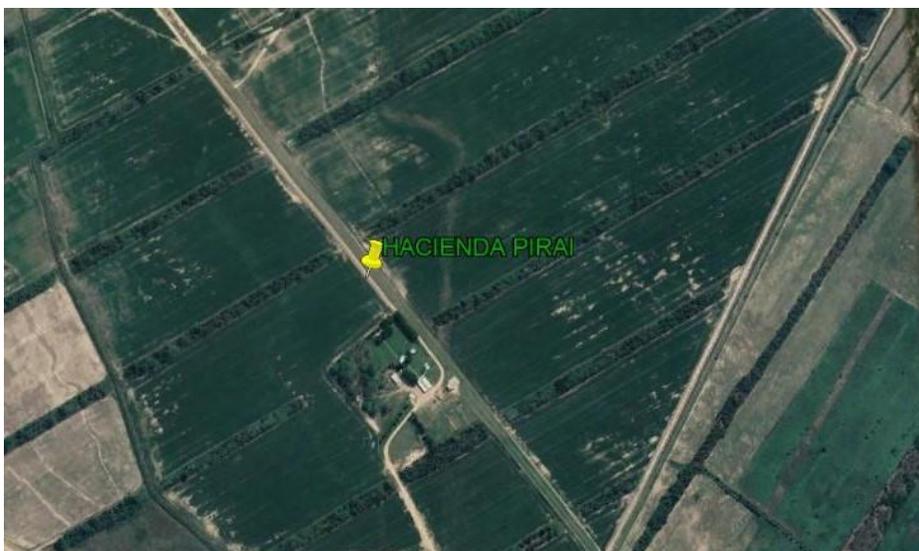
### 1.9. Comunicaciones

No tuvieron relación con el suceso

### 1.10. Información del aeródromo

El aeródromo tiene un certificado de registro privado con las siguientes características:

- Clave de referencia 1-A
- Elevación 199 msnm
- Orientación 14/32
- Largo 1200mts
- Ancho 26 mts
- Las Coordenadas geográficas del aeródromo son:
  - S 16°21'04''
  - W 063°43'20''



### 1.11. Registradores de vuelo

No Aplica,

### 1.12. Información sobre los restos de la aeronave y el impacto

El ala derecha es la primera parte del avión que impacta con el terreno, dejando una huella y se desprende.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



El resto del avión se invierte e impacta nuevamente a 20 metros del primer punto, desprendiéndose el motor quedando a 15 metros del segundo impacto. Posteriormente al segundo impacto el ala izquierda se desprende del fuselaje. Quedando parte del fuselaje con el asiento del piloto y el tren de aterrizaje.

### 1.13. Información médica y patológica

No se encontró evidencia de que la actuación de piloto hubiese sido afectada por factores fisiológicos o por incapacitación.

### 1.14. Incendio

No se encontraron rastros de incendio en vuelo o después del impacto.

### 1.15. Supervivencia

El piloto fue encontrado sin vida en el asiento con los cinturones y arneses de seguridad puestos.

La aeronave quedó completamente destrozada por la fuerza del impacto.

### 1.16. Ensayos e investigaciones

Las marcas dejadas en el terreno muestran que el motor y la hélice estaban funcionando al momento del impacto.

No se realizaron mayores exámenes de componentes y partes.

### 1.17. Información orgánica y de dirección

La aeronave era propiedad y operada por una empresa de trabajos agrícolas.

La base principal de operaciones está ubicada en el aeropuerto "El Trompillo" de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

El mantenimiento de la aeronave estaba bajo contrato con una OMA.

### 1.18. Técnicas de investigaciones útiles o eficaces

No se aplicaron técnicas especiales.

## 2. ANÁLISIS

El piloto contaba con la licencia y habilitaciones necesarias para la operación.

Tenía experiencia en trabajos aéreos agrícolas.

Estaba realizando el último vuelo de la mañana.

El ala derecha impactó con el terreno realizando un viraje a baja altura.

El avión se encontraba con velocidad y potencia en el momento del impacto.

El motor y la hélice estaban funcionando normalmente.

Los registros de mantenimiento muestran que la última inspección de 100 horas se realizó tres meses antes del suceso.

La aeronavegabilidad se encontraba vencida cuatro meses antes del suceso.



# DECLARACION PROVISIONAL

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES - AIG



### 3. CONCLUSION

La probable causa del accidente fue una maniobra a baja altura con velocidad, en la que el ala derecha impactó con el terreno desprendiéndose del fuselaje.

Tras lo cual el avión se invirtió e impactó dos veces hasta quedar completamente destrozado.

Como factores contribuyentes están:

- La desorientación espacial y pérdida de conciencia situacional producida por la velocidad con que se efectuó la maniobra (viraje), afectando el aparato vestibular.

### 4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.-

El proceso de investigación está concluido

### 5. PRÓXIMAS ACCIONES.-

Elaboración del Informe Final y Recomendaciones de Seguridad Operacional.

Cc: File CP-2258  
Corr. AIG