

# CIAIAC

COMISIÓN DE  
INVESTIGACIÓN  
DE ACCIDENTES  
E INCIDENTES DE  
AVIACIÓN CIVIL

## Declaración provisional A-029/2012

Accidente ocurrido a la aeronave  
Cessna 500 de matrícula EC-IBA,  
operada por la compañía AIRNOR  
en la aproximación al aeropuerto  
de Santiago de Compostela (LEST),  
el 2 de agosto de 2012



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO



# Declaración provisional

## A-029/2012

---

**Accidente ocurrido a la aeronave Cessna 500 de matrícula EC-IBA, operada por la compañía AIRNOR en la aproximación al aeropuerto de Santiago de Compostela (LEST), el 2 de agosto de 2012**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE FOMENTO

SUBSECRETARÍA

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN  
DE ACCIDENTES E INCIDENTES  
DE AVIACIÓN CIVIL

Edita: Centro de Publicaciones  
Secretaría General Técnica  
Ministerio de Fomento ©

NIPO: 161-13-084-0

---

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN CIVIL

Tel.: +34 91 597 89 63  
Fax: +34 91 463 55 35

E-mail: [ciaiac@fomento.es](mailto:ciaiac@fomento.es)  
<http://www.ciaiac.es>

C/ Fruela, 6  
28011 Madrid (España)

## **Nota importante**

El presente documento constituye la declaración provisional contemplada en el artículo 16.7 del Reglamento (UE) n.º 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, así como en el párrafo 6.6 del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional. La declaración recoge los pormenores del progreso de la investigación y las cuestiones de seguridad operacional más importantes que se han suscitado hasta el momento. La información que se aporta es susceptible de poder variarse a medida que la investigación avance.

De conformidad con lo señalado en Reglamento (UE) n.º 996/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo y en el Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, la investigación tiene carácter exclusivamente técnico, sin que se haya dirigido a la determinación ni establecimiento de culpa o responsabilidad alguna. La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y sin otro objeto fundamental que la prevención de los futuros accidentes.

Consecuentemente, el uso que se haga de esta información para cualquier propósito distinto al de la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

### Abreviaturas

°	Grado
CFIT	Controlled Flight Into Terrain (Impacto contra el terreno sin pérdida de control)
CPL	Commercial Pilot License (Licencia de piloto comercial)
Ft	Feet (Pie)
ILS	Instrument Landing System (Sistema de Aterrizaje por Instrumentos)
m	metro
METAR	Meteorology Aerodrome Weather Reports (Informe Meteorológico de Aeródromo)
LEAS	Aeropuerto de Asturias
LEBZ	Aeropuerto de Badajoz
LEST	Aeropuerto de Santiago de Compostela
LPPR	Aeropuerto de Oporto
LVP	Low Visibility Procedures (Procedimientos de baja visibilidad)
PF	Pilot Flying (piloto a los mandos)
PM	Pilot Monitoring (piloto supervisando)
QNH	Presión al nivel del mar deducida de la existente en el aeródromo, considerando la atmósfera con unas condiciones estándar
TWR	Torre de Control
UTC	Coordinated Universal Time (Tiempo universal coordinado)
VOR	VHF Omnidirectional Radio Range (Radiofaro Omnidireccional de Muy Alta Frecuencia)

**RESUMEN DE DATOS****LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Jueves, 2 de agosto de 2012, 07:00 horas<sup>1</sup></b>
Lugar	<b>Aproximación al aeropuerto de Santiago (LEST)</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>EC-IBA</b>
Tipo y modelo	<b>Cessna 500</b>
Explorador	<b>Aeronaves del Noroeste (AIRNOR)</b>

**Motores**

Tipo y modelo	<b>Pratt &amp; Whitney JT 15D-1A</b>
Número	<b>2</b>

**TRIPULACIÓN**

	Piloto	Copiloto
Edad	<b>35 años</b>	<b>37 años</b>
Licencia	<b>Piloto comercial (avión) -CPL (A)</b>	<b>Piloto comercial (avión) -CPL (A)</b>
Total horas de vuelo <sup>2</sup>	<b>3.600 horas</b>	<b>678 horas</b>
Horas de vuelo en el tipo <sup>3</sup>	<b>500 horas</b>	<b>412 horas</b>

**LESIONES**

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación	<b>2</b>		
Pasajeros			
Otras personas			

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Destruida</b>
Otros daños	<b>Ninguno</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>Transporte aéreo comercial - Otros - Servicios médicos de emergencia</b>
Fase de vuelo	<b>Aproximación</b>

**DECLARACIÓN PROVISIONAL**

Fecha de aprobación	<b>26 de junio de 2013</b>
---------------------	----------------------------

<sup>1</sup> La referencia horaria utilizada en este informe es la hora UTC salvo que se especifique expresamente lo contrario. Para obtener la hora local es necesario sumar 2 h a la hora UTC.

<sup>2</sup> Información extraída de su último historial aeronáutico presentado en la compañía para la que trabajaba.

<sup>3</sup> Información extraída de su último historial aeronáutico presentado en la compañía para la que trabajaba.



## 1. INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE

La aeronave despegó del aeropuerto de Santiago (LEST) el día 1 de agosto a las 21:46 horas (UTC) con el objeto de trasladar a un equipo médico, desde el aeropuerto de Asturias (LEAS) al aeropuerto de Oporto (LPPR) para realizar un servicio para la Organización Nacional de Transplantes y, posteriormente, regresar de vuelta al aeropuerto de Asturias. Una vez en Oporto la tripulación esperó a que el equipo médico realizara su tarea y una vez concluída ésta regresaron al aeropuerto de Asturias. Finalmente, la tripulación despegó de éste último aeropuerto a las 03:45 h para volver al aeropuerto de Santiago. Diez minutos más tarde, la tripulación estableció contacto con la dependencia de control de aproximación y posteriormente fue autorizada a realizar la aproximación ILS a la pista 17 del aeropuerto de Santiago. Control comunicó a la tripulación el último METAR<sup>4</sup>, correspondiente a las 03:30 h, y en él se incluía la siguiente información: pista en servicio 17, viento calma, visibilidad de 4000 m con neblina, nubes escasas a 600 ft, temperatura y punto de rocío de 13°, y QNH de 1019. A las 04:15 h la tripulación contactó con el controlador de TWR, éste le informó de viento calma y fue autorizada a aterrizar a la pista 17. Dos minutos más tarde la aeronave, configurada para el aterrizaje<sup>5</sup>, impactaba con el terreno sin pérdida de control (CFIT), 200 metros antes del VOR de Santiago, aproximadamente 1 milla antes de la cabecera de la pista 17. Los ocupantes de la aeronave fallecieron como consecuencia del impacto. La aeronave resultó destruida.

El proceso de búsqueda de la aeronave comenzó a las 04:44 h. Las condiciones meteorológicas fueron empeorando desde la comunicación del último METAR a la tripulación y a las 05:10 h se iniciaron los procedimientos de baja visibilidad (LVP<sup>6</sup>) de acuerdo al manual, restableciéndose la operación normal del aeropuerto a las 07:51 h.

La CIAIAC mantuvo la custodia de los restos de la aeronave durante la investigación de campo que finalizó el día siguiente al del accidente. El juzgado, las fuerzas de orden público y el operador fueron informados, con antelación a la finalización de la investigación de campo acerca de la liberación de los restos por parte de la CIAIAC, así como sobre los equipos que aún permanecen custodiados por ésta.

## 2. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Según la información reflejada en el parte de vuelo, en el momento del accidente el piloto a los mandos (PF) era el comandante, situado en el asiento izquierdo y el piloto que supervisaba era el copiloto (PM), situado en el asiento derecho. El comandante tenía

---

<sup>4</sup> Informe Meteorológico de Aeródromo.

<sup>5</sup> Flaps approach y tren de aterrizaje desplegado.

<sup>6</sup> Low Visibility Procedures.

## Declaración provisional A-029/2012

---

licencia y certificado médico, válidos y en vigor. Contaba con 3600 h de vuelo y unas 500 en el tipo. Se había incorporado a la compañía el 20 de junio de ese mismo año habiendo realizado 28 h en esa aeronave aunque anteriormente ya había pertenecido a esa misma compañía.

El copiloto tenía licencia y certificado médico, válidos y en vigor. Contaba con 678 h de vuelo y unas 412 en el tipo. se había incorporado a la compañía el 5 de marzo de ese mismo año habiendo realizado 61 h en esa aeronave. Ambos pilotos tenían habilitación para la aeronave Cessna 501 (Citation I/SP)<sup>7</sup>. Aparte de la experiencia de ese día, en total 4 sectores o vuelos, ambos pilotos habían volado juntos dos sectores más (LEST-LEBZ-LEST)<sup>8</sup> un mes antes del accidente (2/7/2012) y anteriormente no habían realizado más vuelos juntos.

La aeronave disponía de un certificado de aeronavegabilidad válido y en vigor. Contaba con 9460 h. La última revisión de mantenimiento (de 100 h, 600 h y anual) se realizó el 15 de mayo de 2012 cuando la aeronave contaba con 9410,3 h. La siguiente revisión (300 h) estaba programada para el día 13 de diciembre de 2012. Los libros de la aeronave y de los motores no fueron localizados.

La investigación realizada sobre el sistema motopropulsor y el sistema de combustible ha podido descartar, en cuanto a aspectos técnicos se refiere, el fallo de potencia asociado a un funcionamiento anómalo de los motores o la parada de éstos debido a falta de combustible.

Durante la investigación de campo, se recuperaron diversos equipos de navegación y comunicaciones correspondientes a la cabina. Varios de estos equipos han sido sometidos a inspección y comprobación con el objeto de obtener la máxima información útil para la investigación.

### 3. PRÓXIMAS ACCIONES

El proceso de la investigación continúa abierto. Se están analizando todos los aspectos relacionados con el vuelo en su conjunto (Santiago-Asturias-Oporto-Asturias-Santiago):

*Tripulación-Operacionales:* aspectos propios de la tripulación y de la operación, tanto de los vuelos realizados por todas las tripulaciones, del vuelo sanitario del accidente en su conjunto, como el tramo específico correspondiente a la aproximación al aeropuerto de Santiago.

---

<sup>7</sup> Citation I/SP (Modelo 501), modelo para operar con un único piloto (SP: single-pilot).

<sup>8</sup> Aeropuerto de Santiago- Aeropuerto de Badajoz- Aeropuerto de Santiago.

*Aeronave-Técnicos:* aspectos relacionados con el estado de la aeronave y su mantenimiento.

*Operador- Administrativos:* aspectos relacionados con la situación de la compañía y su certificado de operador aéreo.

*Meteorológicos:* aspectos meteorológicos de ese día y su evolución, así cómo su influencia en los diversos sectores realizados por la tripulación.

*Aeropuerto:* aspectos relacionados con el estado de los equipos de radioayudas del aeropuerto y tipo de operación en el aeropuerto.

*ATC:* aspectos propios de la actuación del personal de control en su interacción con la tripulación de la aeronave y su gestión del proceso de la emergencia.

La investigación continúa evaluando todos los detalles relacionados con los factores involucrados en el vuelo de ese día.

Al término de la investigación se confeccionará y publicará un informe final.

