

CIAIAC

COMISIÓN DE
INVESTIGACIÓN
DE **A**CCIDENTES
E **I**NCIDENTES DE
AVIACIÓN **C**IVIL

Informe técnico A-003/2020

Accidente ocurrido a la aeronave
MS 892 E-150, matrícula SP-IKY,
el 17 de enero de 2020 en el
aeródromo de El Berriel
(Gran Canaria)



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

Edita: Centro de Publicaciones
Secretaría General Técnica
Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ©

NIPO: 796-21-067-2

Diseño, maquetación e impresión: Centro de Publicaciones

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@mitma.es
<http://www.ciaiac.es>

C/ Fruela, 6
28011 Madrid (España)

Advertencia

El presente informe es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil en relación con las circunstancias en que se produjo el evento objeto de la investigación, con sus causas probables y con sus consecuencias.

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 los arts. 5.5 del Reglamento (UE) n.º 996/2010, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010; el art. 15 de la Ley 21/2003, de Seguridad Aérea; y los arts. 1, 4 y 21.2 del R.D. 389/1998, esta investigación tiene carácter exclusivamente técnico y se realiza con la finalidad de prevenir futuros accidentes e incidentes 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 los que deben regirse las pruebas en un proceso judicial.

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

Índice

Abreviaturas	v
Sinopsis	6
1.- INFORMACIÓN FACTUAL	1
1.1.- Antecedentes del vuelo.....	1
1.2.- Lesiones personales.....	1
1.3.- Daños a la aeronave	1
1.4.- Otros daños	2
1.5.- Información sobre el personal.....	2
1.6.- Información sobre la aeronave.....	2
1.7.- Información meteorológica	3
1.8.- Ayudas para la navegación	3
1.9.- Comunicaciones.....	4
1.10.- Información de aeródromo	4
1.11.- Registradores de vuelo	4
1.12.- Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto	4
1.13.- Información médica y patológica	4
1.14.- Incendio	5
1.15.- Aspectos relativos a la supervivencia.....	5
1.16.- Ensayos e investigaciones.....	5
1.17.- Información sobre organización y gestión.....	6
1.18.- Información adicional.....	6
1.19.- Técnicas de investigación útiles o eficaces.....	6
2.- ANÁLISIS	6
3.- CONCLUSIONES	7
3.1.- Constataciones.....	7
3.2.- Causas	7
4.- RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD	7

Abreviaturas

ARC	Certificado de revisión de la aeronavegabilidad
h	Hora
HL	Hora local
HP	Caballo de potencia
kg	Kilogramo
kt	Nudo
m.	Metro
PPL(A)	Licencia de piloto privado de avión
VFR	Reglas de vuelo visual

Sinopsis

Propietario:	Privado
Operador:	CANAVIA LÍNEAS AÉREAS S.L.U.
Aeronave:	MS 892 E-150, matrícula SP-IKY
Fecha y hora del accidente:	17 de enero de 2020; 13:00 HL ¹
Lugar del accidente:	Aeródromo de El Berriel (Gran Canaria)
Personas a bordo:	Un piloto, un pasajero, ilesos
Tipo de vuelo:	Aviación general – privado
Fase de vuelo:	Aterrizaje – carrera de aterrizaje
Reglas de vuelo	VFR
Fecha de aprobación:	29 de julio de 2020

Resumen del accidente

El viernes 17 de enero de 2020 la aeronave de matrícula SP-IKY, con dos ocupantes a bordo, sufrió un accidente durante la realización de la maniobra de aterrizaje en el aeródromo de El Berriel (Gran Canaria).

La investigación ha determinado que la causa probable del accidente fue la realización incorrecta de la aproximación y maniobra de aterrizaje debido a velocidad excesiva, produciéndose un contacto anormal de la aeronave con la pista que provocó diversos daños en la misma.

¹ La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local

1. INFORMACIÓN FACTUAL

1.1. Antecedentes del vuelo

El viernes 17 de enero de 2020 a las 08:30 h, la aeronave MS 892 E-150, matrícula SP-IKY, despegó con dos ocupantes a bordo desde el aeródromo de El Berriel, para realizar un vuelo privado con escala en el aeropuerto de La Gomera.

La aeronave se dirigió al aeropuerto de La Gomera, al que llegó a las 10:30 h, y tras una escala de 30 min se dirigió de vuelta a El Berriel, alcanzando el aeródromo a las 13:00 h. Durante la realización de la maniobra de aterrizaje se produjo un contacto anormal con la pista 07, dando lugar a el colapso de la pata de morro y daños en la hélice.

Ambos ocupantes resultaron ilesos y abandonaron la aeronave por sus propios medios.

1.2. Lesiones personales

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Mortales				
Lesionados graves				
Lesionados leves				
Ilesos	1	1	2	
TOTAL	1	1	2	

1.3. Daños a la aeronave

Como consecuencia del accidente se produjeron el colapso de la pata de morro y daños en las palas de la hélice.

En las imágenes de la Figura 1 pueden observarse los daños producidos en la aeronave tras la toma en la pista 07.



Figura 1. Daños en aeronave SP-IKY

1.4. Otros daños

No se produjeron otros daños.

1.5. Información sobre el personal

El piloto, de nacionalidad española y 35 años de edad, contaba con licencia PPL(A) emitida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea de España el 23 de octubre de 2018, y certificado médico Clase 1 con validez hasta el 9 de diciembre de 2020.

De acuerdo a la información proporcionada tenía 125 h de experiencia total, de las cuales 16.5 h eran en la aeronave SP-IKY.

1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave MS 892 E-150, matrícula SP-IKY y número de serie 12238, fue fabricada en 1973 e inscrita en el Registro de Aeronaves Civiles de la República de Polonia el 17 de junio de 2009. El último ARC había sido emitido el 8 de julio de 2019 con validez hasta el 20 de junio de 2020, contando la aeronave en ese momento con 3036 h de vuelo.

Es una aeronave monomotor de ala baja, con una masa máxima al despegue de 980 kg, y equipada con un motor Lycoming O.320.E 2A de 150 HP y una hélice bipala metálica.



Figura 2. Panel de instrumentos aeronave SP-IKY

En la Figura 2 se incluye una imagen del panel de instrumentos de la aeronave.

De acuerdo al *Manual de operación del piloto*, los *slats* se despliegan de forma automática. La velocidad indicada en la toma debe ser de 100 km/h (54 kt).

La aproximación final puede realizarse con los *slats* desplegados, en cuyo caso los flaps pueden estar retraídos o extendidos a las siguientes velocidades:

- flaps retraídos: 125 km/h (67 kt)
- flaps extendidos 30°: 120 km/h (65 kt)

1.7. Información meteorológica

AEMET dispone de cinco estaciones automáticas situadas en el municipio de San Bartolomé de Tirajana, que registraron vientos medios de entre 8 y 16 km/h en el entorno horario del suceso.

No había nubosidad, reducciones de visibilidad, ni ningún otro fenómeno meteorológico significativo.

1.8. Ayudas para la navegación

No aplicable. El vuelo se realizaba bajo las reglas de vuelo visual.

1.9. Comunicaciones

No aplicable.

1.10. Información de aeródromo

El aeródromo de El Berriel (GCLB) se encuentra situado en el municipio de San Bartolomé de Tirajana (Gran Canaria). Es un aeródromo de uso restringido que dispone de una pista asfaltada de orientación 07/25, longitud 800 m y anchura 20 m. La elevación del mismo es de 25 ft.

1.11. Registradores de vuelo

La aeronave no estaba equipada con un registrador convencional de datos de vuelo o con un registrador de voz para el puesto de pilotaje. La reglamentación aeronáutica aplicable no exige la instalación de ningún tipo de registrador para este tipo de aeronave.

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

El aterrizaje se realizó en la pista 07 del aeródromo, quedando la aeronave detenida en la misma tras colapsar el tren delantero, tal y como se observa en la Figura 3.



Figura 3. Aeronave SP-IKY tras el accidente

Como consecuencia resultaron dañados el tren delantero y la hélice.

1.13. Información médica y patológica

No aplicable.

1.14. Incendio

No se produjo incendio en la aeronave o en el entorno.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

No aplicable.

1.16. Ensayos e investigaciones

1.16.1 Información proporcionada por el piloto

El piloto indicó que a las 08:30 h despegaron desde el aeródromo de El Berriel y se dirigieron al aeropuerto de La Gomera, al que llegaron tras 2 h de vuelo, y en el que realizaron una escala de 30 min. Tras solucionar una serie de problemas de comunicaciones, por los que se vieron obligados a resetear la radio y usar los auriculares de repuesto en la aeronave, a las 11:00 h iniciaron el vuelo de vuelta.

Tras llegar al aeródromo de el Berriel y después de cumplir con las listas de chequeo, hicieron la aproximación por la pista 07, siendo esta inicialmente estabilizada y con viento de cara, pero con rachas de viento de la izquierda. Al hacer la toma y debido al viento cruzado el avión botó en la pista, por lo que hicieron una maniobra de motor y al aire y otro circuito de tráfico, con objeto de realizar otra aproximación por la misma pista. Se seleccionó 15° de flap a una velocidad 160 km/h. En el tramo final se seleccionó *full flap* a unos 150km/h, y se inició la toma con velocidad estable sin *slats*. Tras hacer la toma se desplegaron automáticamente los *slats* y el avión se elevó, lo que unido a las rachas de viento cruzado hicieron que descendiera y rebotara de nuevo, produciéndose el colapso de la pata de morro y daños en la hélice, al chocar esta con el pavimento.

Tras realizar el procedimiento de emergencia se abandonó la aeronave, personándose el personal de seguridad de la plataforma y los servicios de emergencia. No se produjeron daños personales.

1.16.2 Examen de la aeronave

Se observó que la pata de morro se había deformado debido al impacto sufrido en la toma, así como que se habían producido daños en las palas de la hélice por contacto con el pavimento.

Se comprobó igualmente que los flaps se encontraban accionados en la posición de aterrizaje, así como que existía continuidad de los mandos de control.

1.17. Información sobre organización y gestión

Canavia Líneas Aéreas es un centro de formación que cuenta con número de aprobación E-ATO-172 por parte de AESA. Opera en el aeródromo de El Berriel (Gran Canaria) desde 2009.

1.18. Información adicional

No aplicable.

1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces

No aplicable.

2. ANÁLISIS

Según la información disponible, la aeronave despegó del aeródromo de El Berriel con dos ocupantes para realizar un vuelo con destino el mismo aeropuerto. El piloto indicó que el aterrizaje posterior en la pista 07 del aeródromo de El Berriel fue frustrado en un primer intento debido a rachas de viento, y en el segundo se produjeron daños en el tren de aterrizaje y hélice, al desplegarse los *slats* de la aeronave en el momento de la toma.

De acuerdo a la información meteorológica, las condiciones no eran limitativas para el vuelo, con vientos de intensidad máxima de unos 16 km/h en las cercanías del aeródromo.

En el examen posterior de la aeronave no se detectó ninguna deficiencia que hubiera podido influir en el accidente, existiendo continuidad de los mandos de control.

Al no disponer de registradores, se desconocen las velocidades alcanzadas por la aeronave durante la maniobra de aterrizaje. De acuerdo a lo indicado por el piloto, en el tramo final de la segunda aproximación la velocidad de la misma era de 150 km/h con flaps extendidos, es decir, 30 km/h por encima de lo indicado por el *Manual de operación del piloto* para el despliegue de los *slats*. Según esto se llevó a cabo una aproximación incorrecta, con exceso de velocidad, siendo probable que la toma se hiciera también por encima de la velocidad establecida en el manual, lo que provocó el contacto anormal de la aeronave con la pista.

Asimismo, según el *Manual de operación* los *slats* se despliegan de forma automática en la maniobra de recogida a una velocidad indicada de 100 km/h. Es por ello probable que, en el momento del primer contacto con la pista, la aeronave rebotó, reduciendo su velocidad bruscamente, lo que provocó el despliegue de los *slats*. Tras esto, se elevó debido al impacto sufrido, produciéndose el segundo contacto anormal con la pista, que a su vez dio lugar al colapso de la pata de morro y a daños en la hélice al chocar la misma con el pavimento.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

- La documentación de piloto y aeronave era válida y en vigor en el momento del accidente.
- La aeronave despegó del aeródromo de El Berriel, para realizar un vuelo con escala en el aeropuerto de La Gomera y destino el mismo aeródromo.
- Durante el aterrizaje posterior en el aeródromo de El Berriel se produjo un contacto anormal de la aeronave con la pista, que dio lugar al colapso de la pata de morro y daños en la hélice.
- Los ocupantes de la aeronave no sufrieron daños.

3.2. Causas

Se considera como causa probable del accidente la realización incorrecta de la aproximación y maniobra de aterrizaje debido a velocidad excesiva, produciéndose un contacto anormal de la aeronave con la pista que provocó diversos daños en la misma.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

No se hacen recomendaciones.