

CIAIAC

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

Informe técnico A-036/2020

Accidente ocurrido el día 27 de agosto de 2020, a la aeronave de construcción por aficionado Trebujena, matrícula EC-XPT, en el aeródromo de Castellón (Castellón)



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: 796-22-045-2

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. 5.6 del Reglamento (UE) nº 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 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	4
Sinopsis	6
1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS	7
1.1. Descripción del suceso	7
1.2. Lesiones personales.....	8
1.3. Daños a la aeronave	8
1.4. Otros daños	8
1.5. Información sobre el personal.....	8
1.6. Información sobre la aeronave	9
1.7. Información meteorológica.....	11
1.8. Ayudas para la navegación	14
1.9. Comunicaciones.....	14
1.10. Información de aeródromo.....	14
1.11. Registradores de vuelo.....	14
1.12. Información sobre los restos de la aeronave siniestrada y el impacto	14
1.13. Información médica y patológica	16
1.14. Incendio	16
1.15. Aspectos relativos a la supervivencia.....	16
1.16. Ensayos e investigaciones.....	16
1.17. Información sobre organización y gestión.....	16
1.18. Información adicional.....	17
1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces.....	17
2. ANÁLISIS	18
3. CONCLUSIONES	19
3.1. Constataciones.....	19
3.2. Causas/factores contribuyentes	19
4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL	20

Abreviaturas

° ' "	Grado(s), minuto(s) y segundo(s) sexagesimal(es)
°C	Grado(s) centígrado(s)
%	Tanto por ciento
AEMET	Agencia Estatal de Meteorología
AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
AIP	<i>Aeronautical Information Publication</i> – Publicación de Información Aeronáutica
am	Mañana, antes del mediodía
ASDA	<i>Acceleration-Stop Distance Available</i> – Distancia disponible de aceleración-parada
CAVOK	<i>Ceiling And Visibility OK</i> - Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales mejores que los valores o condiciones prescritos
CIAIAC	Comisión de Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación Civil
CV	Caballos-Vapor
E	Este
ft	<i>Feet</i> – Pies
h	Hora(s)
hPa	Hecto Pascales
IAS	<i>Indicated Air Speed</i> – Velocidad indicada
Kg	Kilogramo(s)
km	Kilómetro(s)
km/h	Kilómetro(s)/hora
kt	<i>Knots</i> – Nudos (millas náuticas por hora)
kW	Kilovatio
LDA	<i>Landing Distance Available</i> – Distancia disponible para el aterrizaje
LECH	Aeródromo de Castellón/Costa Brava
LECN	Aeródromo de Castellón
m	Metros
mbar	Milibares
METAR	Informe meteorológico ordinario de aeródromo (en clave meteorológica aeronáutica)
N	Norte
NNE	Nornordeste
NO	Noroeste
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
OSO	Oesudoeste
PPL	<i>Private Pilot License</i> – Licencia de piloto privado
QNH	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra
SEP(L)	<i>Single Engine Piston (Land)</i> – Habilitación de monomotor de pistón (tierra)
TAFOR	Pronóstico de aeródromo
TODA	<i>Take Off Distance Available</i> – Distancia disponible para el despegue
TORA	<i>Take Off Run Available</i> – Recorrido disponible para el despegue

Informe técnico A-036/2020

UTC	Tiempo Universal Coordinado
V_{FE}	<i>Maximum Flap Extending Speed</i> – Velocidad máxima con flaps extendidos
V_{S0}	Velocidad de entrada en pérdida en configuración de aterrizaje
V_{S1}	Velocidad mínima de vuelo estable para la cual la aeronave es aún controlable en una configuración específica
VFR	Reglas de vuelo visual

Sinopsis

Propietario:	Privado
Operador:	Privado
Aeronave:	Construcción por aficionado, modelo Trebujena
Matrícula:	EC-XPT
Fecha y hora del accidente:	27 de agosto de 2020, 11:21 h ¹
Lugar del accidente:	Aeródromo de Castellón (Castellón)
Personas a bordo:	Una, ilesa
Tipo de vuelo:	Aviación General - Privado
Fase de vuelo:	Aterrizaje
Reglas de vuelo:	VFR
Fecha de aprobación:	24 de febrero de 2021

Resumen del suceso

El viernes 28 de agosto de 2020 el aeroclub de Castellón informaba, del accidente sufrido el día anterior por la aeronave de matrícula EC-XPT.

El jueves 27 de agosto de 2020, aproximadamente a las 11:20 hora local y tras efectuar un vuelo local desde el aeródromo de Castellón LECN, la aeronave Trebujena, de construcción por aficionado y de matrícula EC-XPT perdió el control momentáneamente durante la aproximación final, cuando se encontraba ya sobre la pista, impactando contra la pista y rebotando. Tras tomar tierra y avanzar por la pista, el piloto logró detener la aeronave en el centro de la misma. Dado que había actividad paracaidista planificada en el aeródromo, sacaron la aeronave lo más rápidamente posible de la pista, con el fin de no interferir en la actividad planificada.

Como consecuencia del impacto, la aeronave tuvo daños importantes en la rueda izquierda del tren principal, que salió despedida; el piloto resultó ileso.

Como consecuencia del desplazamiento tras el impacto, la aeronave resultó dañada en la pata derecha del tren principal y en la pata de morro.

La investigación ha concluido que la causa de este accidente fue el uso inadecuado de la palanca de aerofreno durante la maniobra de aterrizaje.

No se consideran factores contribuyentes.

¹ La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local. La hora UTC es dos horas menos.

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Descripción del suceso

El jueves, 27 de agosto de 2020 la aeronave de construcción por aficionado modelo Trebujena, matrícula EC-XPT realizó un vuelo local, con origen y destino en el aeródromo de Castellón (Castellón de la Plana, Comunidad Valenciana) en el que solo se encontraba el piloto. El despegue se realizó en torno a las 09:00 horas locales y duró aproximadamente dos horas y veinte minutos.

La meteorología prevista era de viento variable pero muy moderado, visibilidad mayor de 10 km, pocas nubes y temperaturas suaves.

El piloto declaró que cuando llegó al aeródromo sacó la aeronave que tenía en hangar, realizó la revisión prevuelo, estando todo correcto, y se fue a volar con normalidad, sin haber presentado plan de vuelo para este vuelo local con origen y destino el aeródromo de Castellón, LECN.

Ese día había actividad paracaidista por lo que la frecuencia de comunicaciones aire-aire estaba operativa.

Tras el despegue se desplazó a una zona montañosa cercana. Preguntado al respecto, el piloto declaró que no notó funcionamiento anormal alguno en los aerofrenos ni otros sistemas, que el vuelo fue bien, se realizó sin contratiempos y que las condiciones meteorológicas fueron buenas para el vuelo en todo momento.

Regresó al campo para aterrizar, respetando la actividad de los paracaidistas, que en ese momento había cesado y notificó la maniobra de aproximación y aterrizaje por radio. Entró por el punto N y se situó en una larga final a la pista 18. Una vez establecido en final ajustó la velocidad a 110 km/h y realizó todas las comprobaciones necesarias. Bajó el tren, desplegó los flaps y, cuando se encontraba sobrevolando la pista, al desbloquear el aerofreno, no lo sujetó con la suficiente firmeza, por lo que la palanca se desplazó hasta el final desplegándose totalmente los aerofrenos.

Como consecuencia del despliegue excesivo de los aerofrenos, la aeronave descendió bruscamente impactando con la pista y rebotando contra la misma. Durante el rebote los flaps se replegaron. La aeronave se fue al aire, la controló y aterrizó por derecho en la pista, donde consiguió detenerla en el centro de la misma.

El piloto afirmó que no fue consciente de que en el impacto con la pista había perdido la rueda izquierda hasta que salió de la aeronave y lo vio.

Como se quería reanudar la actividad paracaidista a la mayor brevedad posible, sacaron rápidamente la aeronave de la pista con ayuda de una furgoneta. A consecuencia de la retirada de la aeronave de la pista, esta sufrió daños adicionales en la pata derecha del tren principal y en la pata de morro.

El piloto relató que alguna otra vez se le había escapado la palanca de los aerofrenos al desbloquearla y que había perdido rápidamente altura, pero que en las ocasiones anteriores le había pasado en vuelo sin mayores consecuencias, pudiendo recuperar la altura perdida fácilmente.

Finalmente, la aeronave fue retirada, tras desmontar los planos, de las inmediaciones de la pista con ayuda de un camión con grúa.

El ocupante no sufrió daños y pudo salir rápidamente de la aeronave sin problemas.

1.2. Lesiones personales

Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Total en la aeronave	Otros
Mortales				
Graves				
Leves/Ilesos	1		1	
TOTAL	1		1	

1.3. Daños a la aeronave

La aeronave resultó con daños importantes en la rueda del tren izquierdo, que salió despedida como consecuencia del impacto.



Figura 1: daños en el tren de aterrizaje tras el impacto, previo a la retirada de la aeronave de la pista.

1.4. Otros daños

No se produjeron otros daños de relevancia.

1.5. Información sobre el personal

El piloto, de nacionalidad española y 60 años de edad, contaba en el momento del accidente con licencia de piloto privado PPL (A), emitida por la AESA, desde el 28 de agosto de 1997, con habilitaciones de SEP (L) y validez hasta el 31 de agosto del 2021.

Disponía del certificado médico tipo 2 válido hasta el 2 de julio del 2021.

El piloto declaró que su experiencia total en vuelo era de unas 325 horas de las cuales aproximadamente 130 horas correspondían a vuelo en velero y unas 190 horas en aviones a motor y que, de estas 190 horas, aproximadamente 40 han sido en motovelero. 27 de estas 40 horas han sido acreditadas mediante el libro de registro de vuelos de la aeronave como voladas por el piloto en la aeronave accidentada.

1.6. Información sobre la aeronave

La aeronave accidentada, de matrícula EC-XPT y número de serie 12032-2644, consta en el Registro de matriculación de aeronaves como modelo Trebujena (lo que así se expresa en su certificado de matrícula), como matriculada en España el 21 de junio de 2017 y como construida en el año 2015. Esta aeronave fue registrada como de fabricación por aficionado, si bien su diseño está basado en el modelo Taifun 17E de Valentin-Flugzeugbau GmbH.

La aeronave monta un motor Limbach L-2000-EB1B con número de serie 1362-1, capaz de proporcionar una potencia de 59kW / 79CV utilizado con una hélice Hoffmann HO-V62 y tiene una masa máxima al despegue de 813 Kg.

La aeronave dispone de un Certificado de Aeronavegabilidad Restringido con la categoría: "Privado – 3²– Normal³ ", expedido el 28 de enero de 2020 por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, válido hasta el 27 de enero de 2022 o hasta que alcance 200 horas de vuelo.

Esta aeronave es utilizada por el propietario como aeronave de recreo; en esta ocasión, se trataba de un vuelo local de recreo en las inmediaciones del aeródromo de Castellón, situado en Castellón de la Plana (Castellón, Comunidad Valenciana), de aproximadamente dos horas y veinte minutos de duración, en las que estuvo volando cerca de unas montañas próximas.

La documentación analizada de la aeronave se encontraba en regla. Según se aprecia en los registros analizados se habría realizado la revisión de cincuenta horas (que incluye varios ítems de motor, alas, tren y fuselaje) el 15 de febrero de 2020, al cumplir el avión las cincuenta horas de vuelo registradas, unas once horas de vuelo antes del accidente. Unos días antes, el 12 de febrero de 2020, se realizó, según consta en el registro de funcionamiento del motor, la inspección de 25 horas de motor.

La palanca que controla la actuación de los aerofrenos controla también el freno de las ruedas. Esto ocurre cuando la palanca se desplaza hasta la parte final de su recorrido.

² El (3) indica que las aeronaves son idóneas solo para vuelo visual

³ La prestación técnica "Normal" indica que está autorizada para efectuar vuelo normal, con exclusión de cualquier maniobra acrobática

En la imagen inferior se observa la disposición de las superficies aerodinámicas de mando y control de la aeronave, entre ellas las mencionadas en el párrafo anterior; las numeradas con 3 y 4 se corresponden con los flaps y aerofrenos respectivamente:

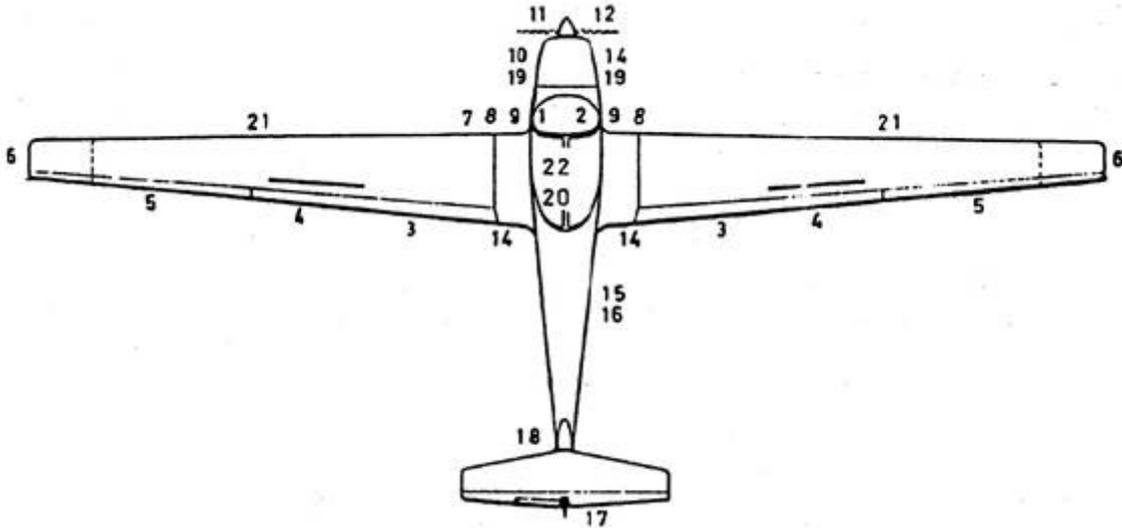


Figura 2: posición de las superficies de mando y control (3-flaps y 4-aerofrenos).

En la imagen inferior se observa la posición de las palancas de aerofrenos y de flaps.



Figura 3: Cabina de la aeronave:

- A. Palanca de los aerofrenos
- B. Palanca de los flaps.

El tren de aterrizaje debe bajarse, como tarde, durante la aproximación, con los flaps desplegados a 15°, siendo la velocidad máxima de 120 km/h (65 kt). La aproximación debe realizarse a una velocidad de 100 km/h (54 kt) y el ángulo de planeo debe ajustarse mediante el uso de los aerofrenos.

El procedimiento normal de aterrizaje, según el *Manual de vuelo* del Taifun 17E de Valentin-Flugzeugbau GmbH es el siguiente⁴:

For certification, landing with a maximum crosswind component of 11 kts (29 Km/h, 18 ft./sec) was demonstrated. Fly parallel to the ground, reduce airspeed to minimum flying speed (but avoid stalling, for that can cause ground contact of the rudder).

If required, short before touch down, straighten the airplane in direction of the runway. Land on both main wheels simultaneously. After setting the aircraft down, wheel braking action may be achieved by further cautious deployment of the air brake lever (elevator control pulled back). While braking, due to the high from wheel loading, changes of direction must not be performed by applying the from wheel controls. The run shall be straight until the airplane nearly comes to a stand still. Turns (e.g. for vacating the runway or turning around) shall be inhibited at low speed after releasing the brakes.

In no case a turn should be forced by violently treading the pedals at high running speed (e.g. to be ambitious and vacate the runway without fail by taking the first taxiway), for exceeding the max. allowed force on the pedal of 90daN may cause damage to the controls.

1.7. Información meteorológica

AEMET no dispone de una estación en el aeródromo de Castellón (LECN). Las estaciones más próximas se encuentran en Castellón (a 7 km hacia el OSO), el aeropuerto de Castellón (a 24 km al N), Torreblanca (a 29 km al NNE) y Atzeneta del Maestrat (a 30 km al NO). Los datos en las mencionadas estaciones eran:

- Castellón:
 - Temperatura 30 °C.
 - Humedad relativa 63 por ciento.
 - Viento medio 4 km/h del este, viento máximo 9 km/h del noreste.
- Torreblanca:
 - Temperatura 30 °C.
 - Humedad relativa 69 por ciento.
 - Viento medio 11 km/h del sureste, viento máximo 16 km/h del sureste.

⁴Se transcribe el procedimiento literalmente del manual referenciado.

Informe técnico A-036/2020

- Atzeneta del Maestrat:
 - Temperatura 30 °C.
 - Humedad relativa 51 por ciento.
 - Viento medio 8 km/h, del sureste, viento máximo 17 km/h del noreste.

En los registros del aeropuerto de Castellón/Costa del Azahar (LECH) se recogen los siguientes informes de aeródromo (METAR AUTO supervisado) en torno a la hora del incidente:

METAR LECH 270930Z AUTO 05004KT 310V100 CAVOK 28/21 Q1019=

El METAR automático de Castellón/Costa del Azahar del día 27 a las 09:30 UTC proporciona la siguiente información:

- Viento de dirección 050° con una intensidad de 4 kt (7 km/h) (2 m/s); la dirección del viento es variable de 100° a 310°.
- Condiciones CAVOK.
- Ausencia de nubes por debajo de la altura de 5000 pies; ausencia de *cumulonimbus* y cúmulos con forma de torre.
- Ningún fenómeno meteorológico significativo en el aeródromo o sus inmediaciones.
- Temperatura 28°C. Punto de rocío 21°C. QNH 1019 hPa.

Y el pronóstico de aeródromo (TAF) en vigor era:

TAF LECH 270500Z 2706/2806 VRB04KT 9999 FEW010 TX35/2713Z TN20/2707Z BECMG 2710/2712 10010KT BECMG 2718/2720 VRB03KT=

El TAFOR de Castellón/Costa del Azahar del día 27 a las 05:00 UTC indica que el pronóstico es válido desde el día 27 a las 06:00 UTC hasta el día 28 a las 06:00 UTC y da la siguiente información:

- Viento variable con una intensidad de 4 kt.
- Visibilidad mayor de 10 km.
- Pocas nubes, a 1000 pies por encima del aeródromo
- Temperatura máxima prevista de 35°C a las 13:00 UTC del día 27: temperatura mínima prevista de 20°C a las 7:00 UTC del día 27.
- Viento esperado de 10:00 a 12:00 UTC del día 27 de 10 kt (19 km/h) (5 m/s) y dirección 100°.

Se ha estudiado la posición del Sol en el momento del accidente. Los detalles pueden verse en las siguientes imágenes.



Figura 4: Posición del Sol relativa al aeródromo a la hora del suceso.

Adicionalmente, la elevación del Sol en el momento era de unos 43° sobre la horizontal, según se muestra en la siguiente imagen.

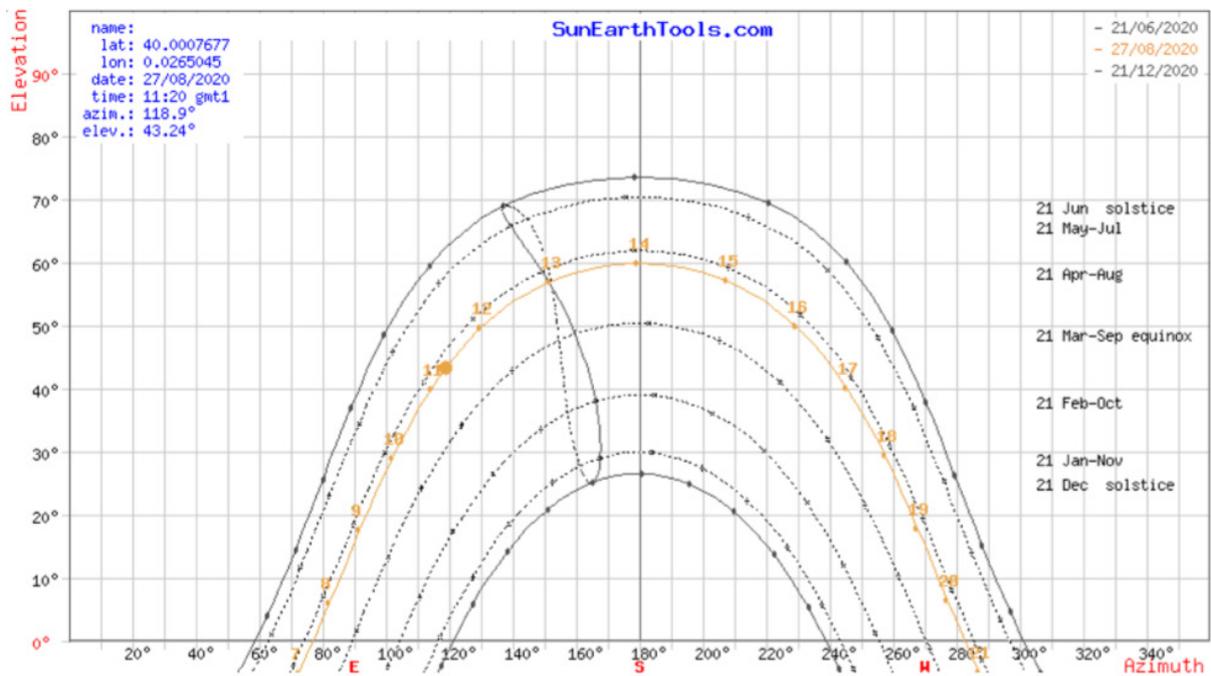


Figura 5: Elevación del Sol en el aeródromo a la hora del suceso.

Como se observa en las figuras anteriores, el Sol se encuentra en una posición cercana a las 10 respecto de la aeronave, es decir, a unos 60 grados a la izquierda respecto a la dirección de aterrizaje y con una elevación de unos 43 grados respecto al horizonte.

1.8. Ayudas para la navegación

No aplicable.

1.9. Comunicaciones

La frecuencia de comunicaciones aire-aire estaba operativa al haber actividad paracaidista.

Según se establece para este aeródromo en la guía VFR de Enaire el piloto del avión de los paracaidistas informa siempre “dos minutos para lanzamiento” y “paracaidistas en el aire”.

Según declaró el piloto, aprovechó un hueco en el que no había paracaidistas para informar de su intención de aterrizar y realizar la maniobra.

1.10. Información de aeródromo

La aeronave se encontraba aterrizando en el aeródromo de Castellón (LECN), situado a 6 Km al E de Castellón de la Plana, en la provincia de Castellón, tras realizar un vuelo local de aproximadamente dos horas y veinte minutos.

El aeródromo, que está a una altitud de 17 metros, dispone de una pista de asfalto cuya orientación es 18/36; la pista en uso era la 18, cuyas dimensiones (en metros) son las siguientes:

RWY 18	TORA	TODA	ASDA	LDA
	576	576	790	675

1.11. Registradores de vuelo

La aeronave no estaba equipada con un registrador de datos de vuelo ni con un registrador de voz del puesto de pilotaje, ya que la reglamentación aeronáutica en vigor no exige llevar ningún registrador en este tipo de aeronaves.

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

Tras el impacto inicial, la aeronave volvió al aire y, tras este rebote inicial, continuó moviéndose por la pista hasta que quedó detenida, como se ve en la imagen de la figura 1. Durante el impacto inicial, según declaró el piloto, la aeronave perdió la rueda de la pata izquierda del tren principal, hecho del cual el piloto no fue consciente hasta que hubo descendido de la aeronave y pudo comprobarlo.

Informe técnico A-036/2020

Posteriormente, la aeronave tuvo que ser retirada de la pista con cierta premura para no interrumpir la actividad paracaidista. Para ello se remolcó con el uso de una cuerda amarrada al tren de morro, según se ve en la figura 2.

Finalmente, se desmontó parcialmente la aeronave para poder transportarla por medio de un camión-grúa hasta el hangar (figura 7) donde se aparca habitualmente. El desmontaje parcial comprendió la retirada de los planos.



Figura 6: Aeronave lista para el transporte hasta el hangar.



Figura 7: Posición final de la aeronave tras la retirada de la pista.



Figura 8: Ubicación aproximada del punto de detención en la pista (A) y de la posición final de la aeronave una vez fuera de pista (B). La flecha C indica la dirección del aterrizaje.

1.13. Información médica y patológica

No hay constancia que factores fisiológicos o incapacidades pudiesen haber afectado a la actuación del piloto.

1.14. Incendio

No se produjo incendio.

1.15. Aspectos relativos a la supervivencia

Los atalajes y sistemas de retención realizaron correctamente su función y el habitáculo de cabina mantuvo su integridad estructural.

No se produjeron lesiones en el piloto, que pudo salir inmediatamente por sus propios medios.

1.16. Ensayos e investigaciones

No aplicable.

1.17. Información sobre organización y gestión

No aplicable.

1.18. Información adicional

No aplicable.

1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces

No aplicable.

2. ANÁLISIS

Como se ha expuesto anteriormente, según la declaración del piloto, la aeronave se encontraba realizando el aterrizaje a una velocidad de unos 110 km/h cuando, ya sobre la pista, aplicó los aerofrenos mediante el uso de la palanca A, que se muestra en la figura 3.

En el libro de aeronave consta que la aeronave había sido revisada el 15 de febrero de 2020, no constando defectos de funcionamiento.

En lo referente a la meteorología, según el informe proporcionado por AEMET, el entorno del aeropuerto apenas presentaba nubosidad y en superficie el viento era flojo de componente este (régimen de brisas). No había reducciones de visibilidad y las imágenes de teledetección tampoco presentan ningún otro fenómeno meteorológico significativo. Considerando estos datos, no parece que ningún fenómeno meteorológico haya podido contribuir al accidente.

Por tanto, no habiéndose encontrado otros factores presentes como, por ejemplo, meteorológicos o fallos mecánicos en los sistemas de la aeronave (planta motriz o sistemas de transmisión del movimiento desde los mandos del piloto a las superficies de mando y control), que hubiesen podido contribuir a una reducción súbita de la altura y basándose en la declaración del piloto que reconoce el mal uso de los aerofrenos, ya a escasa altura, se concluye que se realizó el uso de forma incorrecta de los aerofrenos a escasa altura del suelo.

3. CONCLUSIONES

3.1. Constataciones

- El piloto al mando tenía su licencia y su certificado médico válidos y en vigor.
- La aeronave tenía en vigor toda la documentación necesaria para el vuelo.
- La aeronave había sido revisada aproximadamente once horas de vuelo antes del accidente.
- Las condiciones meteorológicas no eran limitativas para el vuelo.
- La aeronave estaba aterrizando en un lugar de la pista adecuado, a una velocidad adecuada.
- La aeronave perdió la rueda de la pata izquierda del tren durante el aterrizaje.
- Tras el impacto inicial, la aeronave rebotó y volvió al aire brevemente hasta que el piloto la controló. Luego continuó rodando por la pista.
- La parada de la aeronave tras el impacto se realizó aproximadamente a mitad de la pista.
- El ocupante salió de la aeronave por sus propios medios y no sufrió lesiones.
- Desde el punto de parada, la aeronave tuvo que ser remolcada fuera de la pista con el fin de permitir la reanudación de las operaciones.
- La superficie de la franja de la pista es de césped.

3.2. Causas/factores contribuyentes

La causa de este accidente fue el uso inadecuado de la palanca de aerofreno durante la maniobra de aterrizaje.

No se estiman factores contribuyentes.

4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

No se emiten recomendaciones de seguridad.