

# CIAIAC

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

## Informe técnico A-019/2020

Accidente ocurrido a la aeronave  
PIPER PA-28-161, matrícula  
G-CETE, el 26 de junio de 2020,  
en el aeródromo de La Axarquía  
León Benabu (Málaga)



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: 796-21-070-6

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](mailto: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) 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, 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

<b>Abreviaturas</b> .....	4
<b>Sinopsis</b> .....	5
<b>1. INFORMACIÓN FACTUAL</b> .....	6
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.....	3
1.10.- Información de aeródromo .....	3
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 .....	5
1.14.- Incendio .....	5
1.15.- Aspectos relativos a la supervivencia.....	6
1.16.- Ensayos e investigaciones.....	6
1.17.- Información sobre organización y gestión.....	7
1.18.- Información adicional.....	8
1.19.- Técnicas de investigación útiles o eficaces.....	8
<b>2.- ANÁLISIS</b> .....	8
<b>3.- CONCLUSIONES</b> .....	9
3.1.- Constataciones.....	9
3.2.- Causas .....	9
<b>4.- RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD</b> .....	9

**Abreviaturas**

---

AESA	Agencia Estatal de Seguridad Aérea
ARC	Certificado de revisión de la aeronavegabilidad
ATO	Organización de entrenamiento aprobada
h	Hora
HL	Hora local
KIAS	Velocidad indicada en nudos
kg	Kilogramo
kt	Nudo
m	Metro
PPL(A)	Licencia de piloto privado de avión
VFR	Reglas de vuelo visual

### Sinopsis

Propietario y operador:	AERODYNAMICS MÁLAGA S.L.
Aeronave:	PIPER PA-28-161, matrícula G-CETE
Fecha y hora del accidente:	26 de junio de 2020; 09:05 HL <sup>1</sup>
Lugar del accidente:	Aeródromo de La Axarquía - Leoni Benabu (Málaga)
Personas a bordo:	Un piloto, ileso
Tipo de vuelo:	Aviación general – vuelo de instrucción - solo
Fase de vuelo:	Aterrizaje – carrera de aterrizaje
Reglas de vuelo	VFR
Fecha de aprobación:	25 de noviembre de 2020

### Resumen del accidente

El 26 de junio de 2020 h a las 09:05 h la aeronave PIPER PA28 161, matrícula G-CETE, resultó accidentada durante la realización de una toma en el aeródromo de La Axarquía-Leoni Benabu (Málaga), al impactar contra una valla situada en las cercanías de la pista.

La investigación ha determinado que la causa probable del accidente fue la pérdida de control de la aeronave, después del aterrizaje, al intentar una maniobra de motor y al aire durante la toma en la pista 30 del aeródromo.

---

<sup>1</sup> La referencia horaria utilizada en este informe es la hora local

## **1. INFORMACIÓN FACTUAL**

### **1.1. Antecedentes del vuelo**

El viernes 26 de junio de 2020 a las 09:05 h, la aeronave PIPER PA28 161, matrícula G-CETE, resultó accidentada durante la realización de un vuelo de instrucción en el aeródromo de La Axarquía - Leoni Benabu (Málaga).

La aeronave había despegado del mismo aeródromo con un único ocupante a bordo, con objeto de realizar un vuelo de instrucción consistente en la práctica de tomas y despegues. Durante la realización de la cuarta toma por la cabecera de la pista 30 del aeródromo la aeronave se salió por su margen izquierdo, impactando contra una valla situada en las proximidades. Como consecuencia de esto, se produjeron daños importantes en la hélice, los planos y el tren de aterrizaje. El único ocupante a bordo resultó ileso.

### **1.2. Lesiones personales**

<b>Lesiones</b>	<b>Tripulación</b>	<b>Pasajeros</b>	<b>Total en la aeronave</b>	<b>Otros</b>
Mortales				
Lesionados graves				
Lesionados leves				
Ilesos	1		1	
Total	1		1	

### **1.3. Daños a la aeronave**

Como consecuencia del accidente la aeronave sufrió daños en ambos planos, tren de aterrizaje y hélice. Se produjo el desprendimiento de las ruedas de morro y derecha del tren principal, así como el colapso de la rueda izquierda del mismo.

### **1.4. Otros daños**

La aeronave colisionó contra una valla metálica situada a la izquierda de la pista 30, la cual puede observarse en la Figura 1.



Figura 1. Daños en valla metálica

### **1.5. Información sobre el personal**

El alumno piloto, de nacionalidad española y 26 años de edad, realizaba instrucción para obtención de la licencia PPL(A). Contaba con certificado médico Clase 2 válido hasta el 6 de septiembre de 2020.

De acuerdo a la información proporcionada tenía 34.5 h de experiencia total, todas ellas en la aeronave G-CETE.

### **1.6. Información sobre la aeronave**

La aeronave PIPER PA-28-161, matrícula G-CETE y número de serie 2842079, fue fabricada en 2000 e inscrita en el Registro de Aeronaves del Reino Unido el 26 de agosto de 2014. El último ARC había sido emitido el 1 de junio de 2020 con validez hasta el 20 de mayo de 2021, contando la aeronave en ese momento con 9174 h de vuelo.

Es una aeronave monomotor de ala baja con una masa máxima al despegue de 1055 kg, equipada con un motor THIELERT TAE 125-02-99 y una hélice tripala de madera.

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





Figura 2. Panel de instrumentos aeronave G-CETE

De acuerdo al *Manual de operación del piloto*, la velocidad de aproximación final con flaps a 40° es de 63 KIAS.

### **1.7. Información meteorológica**

La estación meteorológica situada a 5 km al sureste del aeródromo registró un viento del sur de 5 km/h, con una intensidad máxima en los 10 min previos al accidente de ocho km/h.

### **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 La Axarquía - Leoni Benabu se encuentra en la provincia de Málaga. Es una instalación privada que consta de una pista asfaltada con orientación 12/30 de 637 m de longitud y 20 m de ancho. La elevación del aeródromo es de 40 m. Las coordenadas geográficas son: 36°48'06" N 004°08'08" W.

### 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 pertinente 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

La toma se realizó en la pista 30 del aeródromo, quedando la aeronave detenida tras desviarse a la izquierda y colisionar con una valla situada aproximadamente a 30 m del eje de pista.

En la Figura 3 pueden observarse los daños sufridos por la aeronave.



Figura 3. Daños en aeronave G-CETE

En el croquis incluido en la Figura 4 se indican de forma aproximada la trayectoria seguida y la posición final de la aeronave.



### 1.16. Ensayos e investigaciones

#### 1.16.1 Declaración del alumno piloto

El alumno piloto a bordo de la aeronave declaró lo siguiente: “el día 26/06/2020 me dispuse a realizar mi segundo vuelo solo. Hice todos los procedimientos necesarios para poner en marcha la aeronave, comuniqué para dirigirme al apartadero de la pista 30, y tras las comprobaciones me alineé en pista listo para despegue. Hice tres tomas buenas y suaves supervisadas por mi instructor sin ningún problema. En la cuarta iba con un poco de exceso de velocidad (80 kt). Llevaba una buena senda de planeo, pero al hacer la recogida el avión flotó un poco alargando la toma. Cuando toqué tierra el avión hizo un extraño a la izquierda, rápidamente puse *full power* para irme otra vez al aire, pero el efecto torque hizo que girara todavía más a la izquierda. Vi que no podía liberar los obstáculos (cañas, arboles), y decidí poner *power* en *idle* e intentar corregir el avión hacia el centro de pista. Una vez fuera de pista el avión era ingobernable, visualicé claramente la colisión inminente y justo antes de impactar decidí apagar el motor. Tras el impacto vi que no tenía ningún daño y salí del avión por mi propio pie. Enseguida llegaron los servicios de la escuela para auxiliarme”.

#### 1.16.2 Información proporcionada por el instructor

“El alumno, en vuelo solo, estaba realizando su cuarta toma y despegue por la pista 30, con viento en calma y condiciones meteorológicas óptimas. Desde tierra yo mantenía contacto visual y radio constante con la aeronave. Las anteriores tomas y despegues habían sido correctas, habiéndose realizado un motor y al aire en una de ellas. El último circuito fue correcto visto desde tierra, así como las comunicaciones. En el tramo de final la aeronave se encontraba estabilizada, manteniendo senda de descenso y *centerline* capturada sin aparentes correcciones largas. Alcanzó la pista pasadas las marcas del punto de toma y un poco rápido, puesto que el *low flare* se alargó y tomó tierra en el segundo tercio de la pista, probablemente debido a una racha de viento en cola o cruzada. Tras la toma, el avión se veía ligeramente con actitud de guiñada izquierda. Tras esto vi cómo se enroscaba aún más a la izquierda. En ese momento se dejó de escuchar el motor y pude verlo fuera de pista en la hierba, donde posteriormente se produjo el accidente. Me dirigí al lugar y vi que el alumno había asegurado la aeronave y salido de la misma por sus propios medios”.

#### 1.16.3 Examen de la aeronave

Se observó que se habían producido daños importantes en ambos planos debido al impacto sufrido con la valla, localizándose principalmente en los extremos y en los encastres de los mismos. Se comprobó igualmente que se habían desprendido dos de las ruedas del tren, y que había daños en las palas de la hélice.

No se había producido ninguna deficiencia en la aeronave que influyera en el accidente. Se comprobó que existía continuidad de los mandos de control de vuelo y rueda de morro.

### *1.16.4 Procedimiento de aterrizaje establecido en el manual de la ATO*

El procedimiento de aterrizaje establecido en el manual de escuela es el siguiente:

- En aproximación final, se compensará el viento cruzado por el “método de la corrección de deriva” hasta unos 200 ft AGL. Aproximadamente a esa altitud comenzará a cambiarse gradualmente el método de la corrección de deriva por el de “plano bajo”.
- El umbral de la pista debe cruzarse siempre a una altura mínima de 50 ft.
- Asegurarse de estar expresamente “AUTORIZADOS A ATERRIZAR”.
- Se planeará la toma de tierra para hacer contacto antes de finalizar la mitad del primer tercio de la pista.
- Siempre deberá estarse preparado para realizar una maniobra de MOTOR Y AL AIRE (aproximaciones visuales) o APROXIMACIÓN FRUSTRADA (aproximaciones instrumentales), realizando una u otra sin demora, si:
  - a) Es ordenado por ATC.
  - b) El aterrizaje no se considera seguro.
  - c) Se pierde el contacto visual.
- En carrera de aterrizaje se seguirá corrigiendo el viento cruzado mientras se decelera el avión.

El procedimiento no recoge las indicaciones hechas por el fabricante de la aeronave para la fase de aterrizaje de la aeronave PA-28-161. Las mismas están incluidas en la parte B del manual.

### **1.17. Información sobre organización y gestión**

Aerodynamics Málaga, S.L. es un centro de formación que cuenta con número de aprobación E-ATO-226 por parte de AESA. Opera en el aeródromo de La Axarquía – Leoni Benabu y en el aeropuerto de Málaga – Costa del Sol.

### **1.18. Información adicional**

No aplicable.

### **1.19. Técnicas de investigación útiles o eficaces**

No se requirieron técnicas de investigación especiales.

## **2. ANÁLISIS**

El 26 de junio de 2020, la aeronave Piper PA-28-161, matrícula G-CETE, despegó del aeródromo de La Axarquía para realizar un vuelo local, con un alumno solo, cuya finalidad era la práctica de tomas y despegues. Según la declaración del instructor el alumno realizó tres tomas y despegues sin problema alguno, así como un motor y al aire. En la cuarta toma y despegue el alumno indicó que iba rápido, y que la aproximación había sido estable. Al ir a mayor velocidad de la debida la recogida fue un poco más larga de lo habitual. Tras poner las ruedas sobre la pista la aeronave comenzó a desplazarse hacia la izquierda, momento en el que decidió aplicar potencia sin haber corregido previamente la desviación. Esto se hizo al ver que la pista remanente era menor de lo habitual, al haber sido el aterrizaje anterior un poco más largo debido al exceso de velocidad. Al intentar el motor y el aire, el piloto no corrigió el esperable efecto de giro de la aeronave desviándose e impactando contra la verja.

La decisión del alumno de cortar potencia y quedarse en tierra fue acertada, ya que evitó alcanzar la verja con mayor velocidad.

Se considera que las condiciones meteorológicas no influyeron en el accidente.

### **3. CONCLUSIONES**

#### **3.1. Constataciones**

- La documentación del alumno piloto y de la aeronave era válida y en vigor en el momento del accidente.
- El alumno piloto despegó del aeródromo de La Axarquía - Leoni Benabu, para realizar un vuelo de instrucción consistente en tomas y despegues en el mismo aeródromo.
- Durante la realización de la cuarta toma en la pista 30 del aeródromo la aeronave se desvió hacia la izquierda, saliendo de la pista e impactando contra una valla en las cercanías.
- No se produjeron daños personales.

#### **3.2. Causas**

Se considera como causa del accidente la pérdida de control de la aeronave durante la toma en la pista 30 del aeródromo, dando lugar a una colisión contra una valla situada en las cercanías de la misma.

#### **4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

No se hacen recomendaciones.