# **INFORME TÉCNICO A-039/2008**

#### **RESUMEN DE DATOS**

# LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Sábado, 11 de octubre de 2008; 12:05 h local <sup>1</sup> , aproximadamente
Lugar	Proximidades del Aeropuerto de San Sebastián (Guipúzcoa)

### **AERONAVE**

Matrícula	EC-KOJ
Tipo y modelo	CIRRUS SR-22 G3-GTS
Explotador	Privado

#### Motores

Tipo y modelo	CONTINENTAL IO-550-N
Número	1

# TRIPULACIÓN

### Piloto al mando

Edad	42 años
Licencia	Piloto privado de avión
Total horas de vuelo	920 h
Horas de vuelo en el tipo	380 h

LESIONES	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			1
Pasajeros			2
Otras personas			

# DAÑOS

Aeronave	Importantes
Otros daños	Ninguno

# **DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	Aviación general – Placer
Fase del vuelo	Aproximación

#### **INFORME**

Fecha de aprobación	25 de marzo de 2009
---------------------	---------------------

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La referencia horaria en el informe es la hora local. La hora UTC se obtiene restando 2 a la hora local.

# 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

# 1.1. Descripción del suceso

La aeronave Cirrus SR-22 había despegado por la pista 12 del Aeropuerto de Huesca para realizar un vuelo visual con destino al Aeropuerto de San Sebastián con el piloto y dos pasajeros a bordo.

El vuelo transcurrió con total normalidad, hasta que una vez traspasada la sierra de Peñas de Aia, previa al valle por donde discurre la trayectoria de aproximación al aeropuerto de destino, empezaron a sentirse los efectos de turbulencia atmosférica. Ya

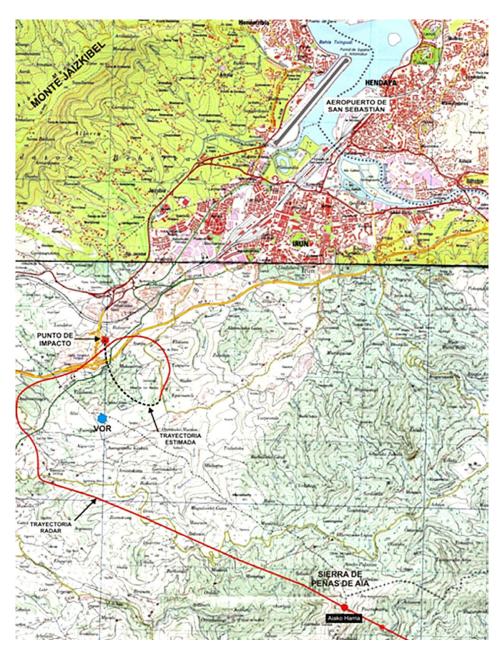


Figura 1. Croquis de situación y trayectoria final de la aeronave.

en descenso y pasado el VOR, sus efectos se fueron incrementando hasta llegar a desestabilizar totalmente el avión a una altitud de unos 3.000'.

Ante esta situación el piloto desplegó el paracaídas de emergencia con que va equipado el avión, quedando éste finalmente en una actitud cercana a la vertical, con el morro apuntando al suelo y apoyado sobre la vegetación existente y suspendido de los cables de un tendido telefónico. El avión no llegó a tocar el suelo.

La aeronave resultó con daños en la cabina, en la parte derecha del fuselaje en la zona el encastre del plano derecho y en el propio ala.

Los ocupantes resultaron ilesos.

#### 1.2. Declaración del piloto

El piloto indicó que el día 11 de octubre, realizó un primer vuelo desde el Aeródromo de Santa Cilia (Huesca), donde está basado el avión, hasta el Aeropuerto de Huesca. Pudo comprobar que la situación «estaba bastante mal de viento sur». Posteriormente, acompañado de dos pasajeros, despegó con destino al Aeropuerto de San Sebastián. Previamente al inicio de este vuelo, había consultado la información meteorológica, (informes METAR, TAFOR y foto del Meteosat), comprobando que la situación en el aeropuerto de destino sería buena a lo largo de la mañana, y que iría empeorando con el transcurso del día. Dado que era un vuelo tan corto, no consultó ningún mapa de viento. Asimismo había confeccionado los planes de vuelo correspondientes a la ida y a la vuelta. Su intención, aunque se tratara de un vuelo corto, era subir a 10.000 ft, pues así sería más tranquilo a pesar del viento del Sur, y de forma rápida, comenzar el descenso en dirección al VOR, realizando una aproximación instrumental, como era su costumbre siempre que existieran ayudas instrumentales en los aeropuertos a los que volaba.

Una vez iniciado el vuelo, pudo comprobar que había buena visibilidad, un poco de calima y mucho viento a no demasiada altura, de manera que a 10.000 ft había alrededor de 50 kt (indicación obtenida del doble equipo GPS con que va equipada la aeronave). Más adelante, cuando ya estaba descendiendo a unos 7.000 ft de altitud, oyó por radio como el comandante de un vuelo comercial que estaba despegando del Aeropuerto de San Sebastián, en su comunicación con la Torre indicaba que había mucha turbulencia. En el momento de pasar la última dificultad montañosa, se encontraba librando 5.000 ft y los instrumentos le indicaban una intensidad del viento de entre 38 y 42 kt. De la información facilitada por Torre, sabía que el viento en pista estaba en torno a los 8 kt, con lo que la existencia de turbulencias estaba prácticamente asegurada. Indicó entonces al resto de los ocupantes que se ajustaran los cinturones ya que iban a tener mucho movimiento.

Tal y como tenía previsto, pidió autorización para ir al VOR, y una vez rebasado éste, después de haber notado los primeros movimientos al paso por la cima de la montaña,

el avión experimentó una serie de bandazos bruscos, incluso con movimientos, no solo del ala, sino con desplazamientos del eje del avión. De repente, a unas 3 millas de la pista, el plano derecho «dejó de volar», se cayó provocando un viraje muy fuerte hacia la derecha, que intentó compensar con mando sin lograrlo. En esos momentos el avión estaba a 3.000' de altitud con una velocidad de 125 KIAS. El avión se empezó a enroscar, mientras según describe el piloto, éste notaba que no tenía mando ninguno, aunque posteriormente y todavía en el primer giro, consiguió sacarlo con mucho sobremando (palanca a tope al otro lado y mantenida). El avión quedó momentáneamente en una actitud de morro levantado, y de nuevo, aunque esta vez el plano izquierdo, alabeó fuertemente enroscándose hacia la izquierda y finalizando en lo que él creyó, a tenor de las sensaciones que experimentó, era una barrena en la que carecía totalmente de mando.

Dado que había salido de la primera barrena a 2.500 ft, y posteriormente había realizado un giro completo, calculó que debería de estar a menos de 2.000 ft sobre el terreno. Considerando su nula experiencia en practicar salidas de barrenas y la poca altura disponible, decidió entonces disparar el paracaídas de emergencia. Aunque no tenía la certeza de que el paracaídas estuviese correctamente desplegado, si que sintió como la caída se producía más suave y ordenada. El avión cayó sobre una zona arbolada y sintieron como se rompían los cristales a la vez que la cola del avión se iba a la derecha hasta que quedó apoyada en un tendido telefónico.



Figura 2. Situación final de la aeronave

El piloto había volado en alguna otra ocasión al Aeropuerto de San Sebastián, pero nunca en condiciones meteorológicas adversas.

### 1.3. Información meteorológica

Según los datos facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología, había abundante flujo de viento del sudeste sobre el Norte de la Península Ibérica, desde el suelo a alturas superiores a los 5.000 m. Sobre la vertical del lugar del accidente, la velocidad del viento de procedencia Sur-Sudeste, variaba entre los 10 kt a los 660 m de altura y los 20 kt a los 1.680 m.

El Informe METAR de San Sebastián correspondiente a las 10:00 UTC indicaba viento 130°/04 kt con variación en la dirección de 60° a 220°, cielo despejado y visibilidad superior a 10 km, temperatura 24 °C, punto de rocío de 11 °C y presión 1.025 Hp. Entre las 10:00 y las 10:10 h UTC, la dirección media del viento en el aeropuerto fue de 130° y 6 kt de intensidad. En ese intervalo la velocidad máxima registrada fue de 09 kt y dirección 106°.

Según información reportada a la torre de control por una aeronave en el aire, a unos 3.000' indicaba textualmente que estaba muy movido con casi 30 kt de intensidad de viento. Otra aeronave que en esos momentos se encontraba en realizando circuitos y tomas por la pista 04 no notificó problemas con el viento.

#### 1.4. Información adicional

#### 1.4.1. Condiciones meteorológicas del Aeropuerto de San Sebastian

La aproximación a la cabecera 04 del Aeropuerto de San Sebastián se realiza por un valle con la Sierra de Peñas de Aia al Sudeste (con alturas que superan los 800 m) y el monte Jaizquibel al Nordeste (que supera los 500 m). Con viento de sur-sudeste, y en aproximación desde esa dirección, la zona de sotavento del monte Aiako Harria es especialmente delicada debido a las turbulencias que se producen. Dado que el VOR está en la ladera oeste, es precisamente esa zona uno de los lugares donde más movimiento turbulento hay.

Según información facilitada por la Torre de Control, para no dar pie a situaciones comprometidas motivadas por el efecto del sotavento del viento de sur-sureste, se evita en la medida de lo posible la salida por la pista 22, aún cuando ello conlleve soportar magnitudes aceptables de viento en cola.

Asimismo, usuarios locales de aviación general consultados, ante su preocupación por las condiciones de vuelo en días de viento de Sur, muestran su preferencia incluso por adentrarse en el mar y aterrizar por la pista 22.

El circuito establecido para las aeronaves en aproximación visual, está del lado norte de la pista, con lo que se encuentra bastante alejado de la zona de sotavento de la montaña.

### 1.4.2. Equipamiento de emergencia de la aeronave

El avión está dotado de un paracaídas de emergencia, que es capaz de amortiguar la caída, reduciendo la velocidad del impacto contra el terreno, con el avión en una posición horizontal.

Según el manual de utilización del paracaídas, se garantiza su correcto funcionamiento si es disparado por encima de los 2.000 ft AGL y a una velocidad máxima de 130 kt.

#### 2. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Según la declaración del piloto, aunque consultó la información meteorológica antes de iniciar el vuelo, lo hizo únicamente atendiendo a aspectos de visibilidad y no de viento. Además, aunque había volado en alguna otra ocasión al Aeropuerto de San Sebastián, nunca había encontrado situaciones meteorológicas tan adversas, en las que no tenía experiencia.

Teniendo en cuenta las prestaciones del paracaídas de emergencia, el hecho de que el avión no llegara al suelo en posición horizontal sería indicativo de que el paracaídas se accionó a una altitud menor de los 2.000 ft.

Se considera que la causa más probable del accidente fue una pérdida de control de la aeronave en vuelo motivada por condiciones de turbulencia atmosférica fuerte en la aproximación a la pista 22 del Aeropuerto de San Sebastián.