

Accidente 1439

Fecha: 17 de noviembre de 2006 Lugar del suceso: Cerro "Bustamante" .				Hora Local: 17:00 horas.
Marca y modelo de la aeronave: Cessna / 180.				Región: Metropolitana.
Número de motores / marca y modelo: 1 – Continental / O-470-K-4.				Año de fabricación: 1959.
Daños a la aeronave: Sí.				Piloto al mando (tipo licencia): Licencia Canadiense. Edad: 60 años.
Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	
Mortales	01	-	-	
Graves	-	-	-	
Leves	-	-	-	Edad: 60 años.
Experiencia de Vuelo del Piloto al mando				Tipo de Operación: Aviación General
Total horas de vuelo: 16.290:00 horas Total horas de vuelo en material convencional: 600:00 horas				Fase de la Operación: En vuelo.

Reseña del vuelo

El día antes señalado el piloto presentó plan de vuelo en la oficina ARO del Aeropuerto "Diego Aracena" de Iquique con el propósito de dirigirse al Aeropuerto "Cerro Moreno" de Antofagasta, para luego continuar en vuelo directo hasta el Aeródromo "Eulogio Sánchez" de Santiago.

Según el plan de vuelo, el despegue desde Iquique fue a las 13:00 UTC (10:00 HL.), arribando en Antofagasta a las 14:30 UTC (11:30 HL.)

El plan de vuelo presentado por el piloto para el tramo Antofagasta- Santiago, consignó una velocidad de 120 nudos, nivel de vuelo 5.5, tiempo de vuelo de 05:30 hrs. y autonomía de vuelo 08:00 hrs.

A las 15:40 UTC (12:40 HL.), la aeronave despegó desde el Aeropuerto "Cerro Moreno" de Antofagasta, estimando arribar en el Aeródromo "Eulogio Sánchez" a las 21:14 UTC (18:14 HL.). El vuelo se realizaría por la línea de la costa hasta la posición "Ventanas", que está ubicado al norte de la ciudad de Quintero V Región, para luego proseguir hasta el Aeródromo "Eulogio Sánchez" de Santiago.

A las 18:40 UTC (15:40 HL.), el piloto notificó que se encontraba nivelado a 075 y 40 millas al norte de la Serena y que estimaba posición "Ventanas" (radioayuda) a las 20:21 UTC (17:21 HL.).

A las 18:55 UTC (15:51 HL.), el Centro de Control de Área de Santiago (ACCS) le consultó al piloto si estaba familiarizado con el área, desde la posición "Ventanas", para llegar al Aeródromo "Eulogio Sánchez" de Santiago, en condiciones visuales, a lo que el piloto respondió que no estaba familiarizado con el área y además indicó que solo tiene una carta del área terminal de Santiago y que para el aeródromo de destino contaba con la información GPS.

El Controlador de Tránsito Aéreo (ATC) le indicó al piloto que posterior a “Ventanas”, hay otro punto llamado “Sabla” y que a partir de este punto tendría que volar (se le reitera) Visual (VFR) hacia al Este, para interceptar la entrada visual a Santiago, para luego cruzar el Aeropuerto “Arturo Merino Benítez” a 4.500 pies y que a partir de este aeropuerto se le asesoraría nuevamente, respecto a como llegar al Aeródromo “Eulogio Sánchez” Tobalaba.

A las 19:01 UTC (16:01 HL.), el piloto solicitó al ACCS, información metar de las 19:00 UTC (16:00 HL.) de Santiago. El informe que se le entregó indicaba viento de los 330° con 12 nudos, visibilidad ilimitada, con nubes dispersas a 5.000 pies y quebrado 1.500 pies, temperatura 14 ° C, QNH 1019 hPa.

A las 19:04 UTC (16:04 HL.), el piloto notificó que se encontraba a 10 millas GPS al Norte de “Ventanas” con un nivel de vuelo de 7.5 y se le informó que no estaba en contacto radar, el piloto indicó que posterior a “Ventanas” se dirigiría directo a la posición “Sabla”.

A las 19:14 UTC (16:14 hora local), el piloto informó al ACCS que estaba estimando en “Sabla” a las 19:24 UTC (16:24 horas local) y que descendería de nivel 7.5 a nivel 5.5, y se le responde que no hay tráfico de aeronaves en la zona y que el descenso se realice a discreción.

A las 19:19UTC (16:19 hora local), el piloto reportó que está descendiendo a nivel de vuelo 4.5, se le respondió que descendiera a discreción y se le indicó el QNH, el cual era de 1019 hPa, 30.09 pulgadas de mercurio.

A las 19:25 UTC (16:25 horas local), el piloto informó que está procediendo al Aeropuerto “Arturo Merino Benítez”, el ACCS le solicitó lectura DME (equipo medidor de distancia) el piloto respondió que no cuenta con ese tipo de equipo y que según su GPS está a 29 millas náuticas, se le indicó que mantenga 4.500 pies de altitud.

A las 19:26 UTC (16:26 hora local) el ACCU le solicitó al piloto que cambie su código transponder A 2 2 2 7. Éste fue el último contacto radial que se hizo con la aeronave.

El día 18 de marzo de 2007, la aeronave afectada, marca Cessna, modelo180, fue ubicada en la ladera Oeste del Cerro Bustamante a 4.150 pies, ésta se encontraba destruida al impactar contra el cerro y posteriormente por la acción del fuego. El piloto y único ocupante falleció en este accidente.

Conclusiones

- La aeronave se encontraba en condiciones de operación ya que contaba con sus certificados de aeronavegabilidad y de matrícula al día.

- El piloto tenía su licencia vigente, lo que le permitía operar la aeronave.
- El vuelo se inició el día 17 de noviembre, desde el Aeropuerto “Diego Aracena” (Iquique), con escala en el Aeropuerto “Cerro Moreno” (Antofagasta), siendo su destino final el Aeródromo “Eulogio Sánchez” (Santiago) sumando un tiempo de vuelo de 06:30 hrs.
- En Oficina ARO del Aeropuerto “Diego Aracena” (Iquique) y en la Oficina ARO del Aeropuerto “Cerro Moreno” (Antofagasta), el piloto recibió información respecto a las condiciones meteorológicas de la ruta, verificó las cartas aeronáuticas y carta de ingreso visual a Santiago (AIP CHILE).
- El vuelo fue visual (VFR reglas del vuelo visual), el nivel de vuelo entre Antofagasta y la posición “Ventanas” fue 075, y el vuelo se hizo por la línea de la costa.
- El piloto no estaba familiarizado con la ruta visual para ingresar desde la posición “Ventanas” a Santiago y posterior ingreso al Aeródromo “Eulogio Sánchez”, Tobalaba, que era su aeródromo de destino.
- El ACCS, le sugirió al piloto volar desde “Ventanas” hasta “Sabra” en condiciones visuales, y a partir de esta posición volar hacia el Este, el piloto debía interceptar la ruta visual de ingreso a Santiago, que se debe hacer a 4.500 pies, siempre en condiciones visuales.
- El radar de Yervas Buenas, que cubre el sector por donde volaba la aeronave, se encontraba fuera de servicio, situación que para un vuelo VFR no tenía relevancia. La no operación del sistema antes referido imposibilitó la cobertura radar del área en que se desarrolló la última parte del vuelo, careciendo el ATC de esta herramienta para brindar asistencia adicional a la aeronave.
- Las condiciones meteorológicas imperantes en el sector del accidente eran de nubosidad media y baja, lo que afectaba la visibilidad.
- El piloto utilizó para navegar una Carta del TMA de Santiago y un equipo GPS portátil, y no tenía una carta aeronáutica de la zona.
- El examen de alcoholemia, indica que el piloto se encontraba con 0,34 gramos de alcohol por mil, lo que pudo haber afectado su desempeño.
- Los antecedentes indican que habría existido una confianza excesiva por parte del piloto, al volar en condiciones meteorológicas marginales apoyado con el GPS.

- El piloto no habría asumido el riesgo que implicaba continuar volando en condiciones meteorológicas adversas (IMC) en la última parte del vuelo, sobre un lugar desconocido, sobre cerros y con mala visibilidad, lo que contribuyó en el accidente con características de CFIT.
- Que, el avión impactó a 4.150 pies, contra la ladera Oeste del cerro Bustamante, el cual tiene una elevación de 6.000 pies. Este lugar está ubicado a 3,6 NM al norte del “Túnel Lo Prado” que era el lugar por donde debía cruzar la aeronave en condiciones visuales.
- Las comunicaciones radiales en la frecuencia 128.1 MHZ en la última parte del vuelo, en ambos sentidos no fueron del todo legibles, lo que no permitió una buena comunicación, entre el piloto y el ACCS.
- En este accidente no habría existido falla de tipo mecánicas.

Causa del accidente

La causa más probable del accidente, fue la pérdida de las referencias visuales en vuelo VFR, debido al ingreso en nubes, impactando contra la ladera del Cerro Bustamante en vuelo controlado (CFIT).

Factores Contribuyentes

- Deficiente planificación de vuelo por parte del piloto al no considerar o no haber internalizado la topografía que existe en el sector entre la posición “Sabla” y el Cerro Bustamante.
- Desconocimiento del piloto de la zona especialmente el último tramo de su ruta.
- Condiciones Meteorológicas que habían el día del accidente en la ruta entre la posición “Sabla” y el Cerro Bustamante.
- El piloto no habría asumido el riesgo que implicaba continuar volando en condiciones meteorológicas adversas (IMC) en la última parte del vuelo, sobre un lugar desconocido, sobre cerros y con visibilidad marginal, lo que contribuyó en el accidente con características de CFIT.
- El piloto no habría utilizado durante el vuelo, una carta de navegación aeronáutica.
- Probable sobre confianza del piloto al utilizar un equipo GPS portátil para navegar, sin considerar la topografía del terreno ni las condiciones meteorológicas marginales.

- Largo período de vuelo, lo que pudo haber fatigado al piloto e incidido en errores en la toma de decisiones.
- Efectos del alcohol encontrados a través de examen de alcoholemia, lo que pudo haber afectado el desempeño del piloto especialmente en la última parte del vuelo.
- Comunicaciones poco legibles durante la última parte del vuelo en ambos sentidos, lo que no le permitió al piloto ni al ATC captar la información completa. de los mensajes.

Recomendaciones

Para el Departamento “Aeródromos y Servicios Aeronáuticos”

Con el propósito de dar mayor facilidad a los usuarios para ubicar el lugar por donde cruzan las aeronaves en condiciones visuales que ingresan o salen de Santiago, se recomienda agregar en la cartilla del AIP rutas visuales, las coordenadas del sector “Túnel Lo Prado” y hacer el esquema de las rutas sobre una carta aeronáutica en colores, donde se pueda visualizar el relieve de la zona.

Realizar un taller TRM (Team Resources Management, Administración de Recursos de Equipo) para el sistema ATS, en coordinación con el Departamento “Prevención de Accidentes.

Para el Departamento “Prevención de Accidentes”, Sección Prevac.

Diseñar un taller TRM con este accidente, para futuras charlas de seguridad operacional, haciendo especial hincapié en el tema Factor Humano orientado a los pilotos y controladores de tránsito aéreo.