

C.E. N° 5.449.667 (F.A.)

ADVERTENCIA:

El presente informe es un documento técnico que refleja la opinión de la JUNTA DE INVESTIGACIONES DE ACCIDENTES DE AVIACION CIVIL con relación a las circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación, con sus causas y sus consecuencias.

De conformidad con lo señalado en el Anexo 13 al CONVENIO SOBRE AVIACION CIVIL INTERNACIONAL (Chicago /44) ratificado por Ley 13.891 y el Artículo 185 del CODIGO AERONAUTICO (Ley 17.285), esta investigación tiene el carácter estrictamente técnico, a los fines de prevenir futuros accidentes de similar tenor, por tanto no está orientada a determinar culpas o responsabilidades de carácter civil y/o penal.

La conducción de la investigación ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y con el objetivo fundamental de prevenir futuros accidentes.

Los resultados de esta investigación no condicionan ni prejuzgan los de cualquier otra, de índole administrativa o judicial que, en relación con el accidente/incidente, pudiera ser incoada con arreglo a leyes vigentes.

INFORME FINAL

Accidente ocurrido en: Club de Planeadores Santa Rosa – AD El Pampero-Sta.Rosa-La Pampa

Fecha: 21 de marzo de 1999

Hora: 16:15 HOA

Aeronave: Cessna 210 - Matrícula: LV-JPF

Piloto: Piloto Privado N° 47703

Propietario: RICARDO SZARFER

Nota 1: Todas las horas están en Hora Oficial Argentina (HOA) que corresponde a la hora huso-3.

Nota 2: Este accidente ocurrió al actuar el LV-JPF como apoyo de una operación destinada a ocultar a la Autoridad Aeronáutica el traslado de un ULM, sin matrícula y cuyos datos son los siguientes:

Aeronave: Ultraliviano Motorizado

Marca: Aventura II

Modelo: Kitty

Serie: 001

Matrícula: Sin matricular

Propietario: Cristian Badessich

1. INFORMACION SOBRE LOS HECHOS.

1.1 Reseña del vuelo.

1.1.1 El Cessna 210 LV-JPF el 21 de marzo de 1999 despegó a las 11:00 HOA del aeropuerto de Bariloche con destino al aeropuerto de Santa Rosa llevaba a bordo 4 personas, siendo el piloto PPA N° 47.703. Su misión era prestar apoyo al traslado del ultraliviano motorizado Aventura II modelo Kitty, Serie N° 001 sin matrícula, que iba a volar desde Villa La Angostura en Bariloche hasta General Rodríguez (Pcia. de Buenos Aires). Esta última aeronave, por no estar matriculada, no podía operar en aeródromos controlados, por lo que utilizaba pistas de Aeroclubes o Clubes de Planeadores para no hacer plan de vuelo, ni comunicarse con los servicios de control de tránsito aéreo. Por esa razón el ULM hizo escala en Allen, en el Club de Planeadores El Pampero de Santa Rosa, continuando luego al Club de Planeadores Trenque Lauquen.

1.1.2 El piloto del ULM tardó unas 8 horas en llegar a Santa Rosa, donde pidió el relevo para descansar, pasando a ocupar un lugar en el Cessna.

1.1.3 El LV-JPF (Avión de apoyo) estando próximo a Santa Rosa canceló el aterrizaje en este aeródromo y se dirigió al Club de Planeadores El Pampero. Poco después arribó al lugar el ULM, donde hubo el cambio de tripulación y el Aventura cargó combustible.

1.1.4 Decididos a continuar el vuelo el ULM despegó primero, siendo las 16:10 HOA, utilizando una porción de la pista 36 y enlazó por radio con el Cessna 210 diciéndole: “tené cuidado y carreteá hasta pasar unos 50 metros de una loma porque está muy pesado y a mi me costó un h... salir”.

1.1.5 El Centurión alcanzado un punto situado a unos 600 metros de los primeros pequeños árboles aledaños al hangar, rodando por la calle de carreteo giró a su derecha enfrentó esos árboles dio motor y despegó en dirección a los mismos. Alcanzada la arboleda el Cessna rozó uno de los álamos pasó muy bajo sobre el Club entró en pérdida de sustentación y embistió una arboleda de doble hilera de eucaliptos de 20 / 25 metros de altura quedando retenido por una horqueta a unos 6 metros del suelo, incendiándose. La aeronave resultó destruída y los ocupantes muertos

1.2 Lesiones a personas

<u>Lesiones</u>	<u>Tripulación</u>	<u>Pasajeros</u>	<u>Otros</u>
Mortales	1	3	-
Graves	-	-	-
Leves	-	-	-
Ninguna	-	-	-

1.3. Daños sufridos por la aeronave

LV-JPF – Destruída

1.4 Otros daños

No hubieron otros daños.

1.5. Información sobre el personal

1.5.1 El Piloto, de 46 años de edad, tenía licencia de Piloto Privado de avión N° 47.703. No se pudieron obtener datos de su experiencia de vuelo por haberse perdido totalmente la documentación en el incendio de la aeronave y fallecido el piloto en el accidente. El mismo estaba habilitado y su examen de aptitud psicofisiológica estaba vigente hasta el 21-06-99.

1.6. Información sobre la aeronave

1.6.1 El LV-JPF es una aeronave marca CESSNA, modelo: T210-K, Serie N° 21059282, tiene certificado de aeronavegabilidad categoría normal, con fecha de vencimiento 30 de noviembre de 1999. Es un monoplano de ala alta y tren de aterrizaje triciclo retráctil. Su capacidad es de 1 tripulante y 5 pasajeros. Esta equipado con un motor Continental, modelo TSIO-520-H, N° de serie 198587-H; potencia 275 HP a 2700 RPM y 32 Pulg Hg; TG: 2090.2, DUR: 327.2

1.6.2 La hélice tripala metálica es marca Mc CAULEY, modelo D3A32C88-KLMR, serie 69821, TG: S/D. – DUR: 65.0.

1.6.3 Peso máximo para el despegue: 3800 Lbs. (1.725 Kg.) – Peso vacío: 2374 Lbs. (1.077 Kg.) – Carga útil autorizada: 1426 Lbs. (647 Kg.).

1.6.4 Peso y balanceo

El LV-JPF despegó de Bariloche, según el Plan de Vuelo, con carga completa de combustible es decir, con 05:30 horas de autonomía. En el momento del accidente los valores de peso y balanceo de la aeronave serían los siguientes:

150 Lts. Combustible	108	Kg.
Aceite	--	
Piloto/Tripulación	75	Kg.
Otros (3 Pasajeros y carga).....	290	Kg.
<hr/>		
CARGA UTIL TOTAL	473	Kg.
Carga útil autorizada	647	Kg.
Diferencia	174	Kg. menos
Autonomía	2.6	Hs.
Consumo horario	57	Lts./h

1.6.5 Examen técnico de los restos

En el examen minucioso de los restos del LV-JPF se estudió el trozo de tablero que tiene los mandos del acelerador, paso de hélice y mezcla. El paso de hélice es un mando que al despegue debe estar totalmente hacia adelante (paso fino) en esas condiciones el motor a pleno (32 Pulg Hg) debe dar 2700 RPM con lo cual se alcanza la potencia de despegue.

Se encontró el mando de hélice desplazado aproximadamente unos 2 cm hacia atrás, a pesar de tener un dispositivo de traba que impide el desplazamiento involuntario. En esta nueva condición al dar motor a pleno para el despegue la planta de poder solo alcanza 2200 RPM, en lugar de las 2700 RPM, por lo tanto el motor no entrega la máxima potencia que se debe usar en el despegue.

1.7. Información meteorológica

Según el Servicio Meteorológico Nacional sobre datos extraídos de los registros horarios de la estación meteorológica Santa Rosa AERO, interpolados a la hora del accidente y visto los mapas sinópticos de superficie de 18:00 a 21:00 UTC (15:00 a 18:00 Hs.) la situación era:

Viento: 050° **Velocidad:** 6 KT, **Visibilidad:** 30 Km., **Fenómenos significativos:** Ninguno **Nubosidad:** 3/8 CU 750 m. – 4/8 CI 6000 m., **Temperatura:** 27 °C, **Temperatura punto de rocío:** 18.7 °C, **Presión:** 1013.7 hPa., **Humedad relativa:** 60 %.

La situación meteorológica no tuvo influencia en el accidente.

1.8 Ayuda a la navegación

1.8.1 La aeronave estaba equipada con VOR – DME – ILS y Radar.

1.8.2 El aeródromo más cercano: Aeropuerto de Santa Rosa esta equipado: con VOR 112.5 MHz; ILS; DME 110.3 MHz,

1.8.3 El aeródromo El Pampero no tiene radioayudas.

1.9 Comunicaciones

Aproximación / Torre de Control de Santa Rosa 118.3 Mhz.

El Club el Pampero tiene un equipo de VHF 130.5 Mhz

1.10 Información sobre el lugar del accidente

El accidente ocurrió aledaño al Club de Planeadores El Pampero próximo a Santa Rosa (La Pampa). Ubicado en las coordenadas 36° 35' 50'' S – 64° 11' 11'' W contando con un campo de aproximadamente 1500 mts de longitud por 150 mts de ancho.

La pista es de tierra de 799 mts de largo por 23 mts de ancho, tiene una orientación 36 – 18 y una elevación de 178 metros sobre el nivel del mar..

A ambos lados del eje de la pista tiene una franja de seguridad de 40 mts.

En la prolongación del eje de la pista hacia el norte, dispone de una franja despejada de unos 700 metros lo que permite mantener la pendiente de aproximación a la cabecera 18 pasando sobre la línea de tensión de 6.8 metros de altura, próxima al alambrado perimetral norte, y las dos líneas de árboles de

Eucaliptos de 20 / 25 metros de altura, situados paralelos a la ruta que pasa en el extremo norte del aeródromo.

La pista, franja de seguridad y de rodaje están cubiertas de pasto de 50 a 60 cm de alto, algo seco, en manchones, la cabecera 36 está señalada y lo mismo los laterales de la pista. La cabecera 18 ha sido levantada encontrándose los elementos de señalamiento a un costado de la misma. El estado de la pista es en general regular. Existen Notams haciendo referencia a reparaciones en el campo.

1.11 Equipos registradores de datos de vuelo y voces en cabina

No poseía.

1.12 Información sobre los restos de la a/n y el impacto

La aeronave cruzó la ruta volando en segundo régimen, entró en pérdida embistiendo los eucaliptos a unos 6 metros de altura. Al impactar contra un eucalipto quedó retenida por una horqueta. El motor por inercia se arrancó y cayó al terreno delante del avión. Se le arrancaron las alas, incendiándose. Los tripulantes quedaron en el avión y no pudieron ser socorridos por la altura que estaba la máquina, la que fue destruída por el fuego.

1.13 Información Médica y Patológica

Los cuatro tripulantes del Cessna LV-JPF fallecieron por politraumatismos y quemaduras de 3° grado. No se conocen antecedentes médicos del piloto que pudieran haber influido en el accidente.

1.14 Incendio

La aeronave luego del impacto contra la arboleda, se incendió. Integrantes del Club de Planeadores que estaban observando el avión concurren de inmediato con matafuegos, pero no pudieron actuar por la altura que se encontraba el avión. Cuando llegaron los Bomberos de la ciudad la aeronave estaba casi consumida y habían caído la mayor parte de los restos del avión al suelo.

1.15 Supervivencia

Debido al estado del personal y material de vuelo posterior al incendio, no se pudo constatar si el tripulante y los pasajeros tenían sus respectivos correajes de sujeción colocados. Todos los ocupantes del avión resultaron fallecidos por el impacto y por el fuego.

1.16 Ensayos e Investigaciones

El 8 de abril de 1999 a las 11:50 hs el investigador operativo realizó una reproducción del despegue en las condiciones de potencia que debe haber tenido el avión accidentado con el comando del paso de la hélice 2 cm hacia atrás de la posición de paso fino. La prueba se realizó en el aeródromo Don Torcuato en el Cessna 210 LV-JXQ pilotado por el señor José Martín Sanchez

(fs 46) acompañado por tres pasajeros de peso semejante al de las víctimas del accidente. Colocando el comando de hélice 2 cm afuera, el motor a pleno dió 2200 RPM (en lugar de 2700 RPM que corresponde con el comando colocado normalmente en “paso fino” para despegue). Iniciada la carrera, la aeronave recorrió (**sobre la pista de asfalto**) 650 mts antes de alcanzar 70 / 80 MPH. Evidentemente sobre la pista de tierra con pasto, la carrera es aún mayor. Los ensayos posteriores en taller no permitieron determinar el paso de la hélice en el momento del accidente por el gran deterioro del cubo de la misma.

1.17 Información Orgánica y de Dirección

El Cessna 210 LV-JPF cumplía un vuelo de apoyo conducida por su propietario, acompañando a un ULM sin matrícula pilotado por su propietario el señor Cristian Andrés Juan Badessich.

El ULM es un experimental marca Aventura II. El 18 de diciembre de 1998 el señor Badessich presentó un trámite de matriculación ante la DNA del Aventura II modelo Kitty serie N° 001, pero como no cumplimentó los trámites legales y técnicos, la aeronave **NO FUE MATRICULADA**. (fs 87).

El día 14 de febrero de 1998 aproximadamente a las 18 hs un ULM sin identificar cayó de baja altura al Lago Nahuel Huapi en Bariloche. El piloto señor Badessich fue rescatado por una embarcación de la Prefectura. El piloto no notificó el accidente y no pudo ser localizado para tomarle declaración (Expte. 05/98 letra VIAN, RT, K de P.N).

El 21 de marzo de 1999 el ULM despegó de Villa La Angostura (Bariloche) conducido por su propietario hizo escala en el aeródromo no controlado de Allen, despegando luego con destino al Club de Planeadores El Pampero (La Pampa). No hizo plan de vuelo ni enlazó con ningún control. En la última escala cambió el piloto quedando a cargo el señor Ovidio Pablo Donato, quien despegó de El Pampero hasta Trenque Lauquen aterrizando sin novedad.

El 29 de marzo de 1999 la JIAAC requirió a la Policía de Trenque Lauquen la verificación de la matrícula del ULM alojado en el Club de Planeadores de esa localidad, (fs 51). La seccional contestó que el ULM, no tenía matrícula (fs. 52). Posteriormente fue retirado de Trenque Lauquen sin que se pudiera determinar su destino o tripulación.

1.18 Información adicional

1.18.1 El ULM utilizaba para su traslado aeródromos no controlados (La Angostura, Allen, Club de Planeadores El Pampero, Club de Planeadores Trenque Lauquen con destino final AD Gral. Rodríguez) evidentemente motivado por la falta de matrícula. De operar en un aeródromo controlado hubiera significado la finalización del vuelo. También por esa razón no confeccionaba plan de vuelo, ni se comunicaba con los controles de tránsito aéreo de la ruta.

1.18.2 El Cessna LV-JPF actuando como apoyo del vuelo, llevaba la tripulación de reemplazo del ULM. El cambio lo efectuó en el Club de Planeadores El Pampero. Al accidentarse despegaba para Santa Rosa a cargar combustible y

luego continuar a Trenque Lauquen.

- 1.18.3 Existían varios NOTAMS sucesivos del AD El Pampero, todos del mismo tenor: “Precaución obras” con actualizaciones periódicas. El primero en 1994, 1996, 1997 y 1999. **Los NOTAMS se pueden leer en los aeródromos controlados** antes del despegue. Evidentemente el piloto del ULM no tomó conocimiento del mismo porque despegó y operó a continuación en aeródromos no controlados y el Cessna no tenía como destino El Pampero sino el Aeropuerto de Santa Rosa. En toda la operación se observa “el factor prisa”.
- 1.18.4 El Cessna 210 con el motor a pleno (32 Pulg Hg y 2700 RPM), 20° de Flap pista de tierra dura y al nivel del mar para pasar un obstáculo de 15 metros requiere según el manual de vuelo del avión: 490 metros de pista. En la experiencia que efectuó la Junta con un Cessna 210 igual al accidentado, con cuatro tripulantes, colocando el paso de hélice en la misma posición: 2 cm fuera, la aeronave requirió **650 metros de carrera sobre pista de asfalto** para alcanzar la velocidad de despegue y unos 1100 metros de carrera para sobrepasar con seguridad un obstáculo de 15 metros. Es evidente que si la pista es de tierra y con pasto crecido la carrera es aún mayor. Si el Cessna aún despegando desde la posición que usó, hubiera efectuado un despegue de máxima performance pero con el paso de hélice en la configuración correcta hubiera decolado sin problema.
- 1.18.5 Según el Código Aeronáutico (Ley 17.285) art. 84 y el Reglamento de Vuelos (Segunda parte Cap. IV Sección 3° párrafos 37 y 38) “El Comandante de Aeronave tiene la obligación de asegurarse **antes** de la partida de la eficiencia de la aeronave y las condiciones de seguridad del vuelo a realizar”.
- El último piloto del ULM hace referencia al estado del campo como causante del accidente, sin aclarar la causa por la que ambas aeronaves aterrizaron y despegaron de ese aeródromo si la pista no estaba en condiciones.
- 1.18.6 La tripulación del LV-JPF y del ULM aterrizaron en El Pampero sin novedad y estuvieron conversando con integrantes del Club; si hubieran notado grandes deficiencias en el aeródromo, tuvieron oportunidad de conversar del tema con el Presidente del Club y otros pilotos. Cuando despegó el ULM lo hizo **dentro de la pista** y si bien utilizó un punto intermedio de la misma no llegando a la cabecera 36, el decolaje lo efectuó sin tener obstáculos al frente.
- En cambio el Cessna carreteó al costado de la pista, giró a la derecha en lugar de la izquierda para entrar en la misma enfrentó, directamente una hilera de árboles y comenzó la carrera de despegue afectado, por el “efecto prisa”.
- 1.18.7 El Piloto del Cessna 210 pudo determinar desde el aire el estado de la pista del Pampero y desde tierra, antes del despegue, fue informado sobre las condiciones de la pista por el Piloto del ULM, haciendo caso omiso a las instrucciones del mismo.
- 1.18.8 Por la declaración de los testigos que estaban viendo el avión, el Centurión circuló por la zona de carreteo, giró a la derecha, no tuvo en cuenta las recomendaciones del ULM enfrentó la hilera de pequeños álamos y con solo

600 metros de distancia a los mismos inició el despegue, sin que los testigos escucharan la prueba de motor.

1.18.9 Si el Cessna hubiera despegado de la misma posición del ULM hubiera tenido unos 200 metros más de recorrido dentro de la pista, una franja adicional despejada de 700 metros y no hubiera tenido obstáculos cercanos al frente.

1.18.10 Una inspección de la Región Aérea Centro al Club de Planeadores El Pampero efectuada el 8 de noviembre del 99, con relación a los obstáculos del aeródromo dice: “No se ven afectadas las Superficies Limitadoras de Obstáculos. No obstante existe una línea de energía eléctrica dentro del predio del aeródromo, en sentido paralelo a la pista y una línea de media tensión sobre la Ruta Nacional N° 5 perpendicular a la prolongación del eje de la pista, las que carecen del señalamiento correspondiente. Se asesoró a los responsables respecto a su implementación.”

Elementos contra incendio: “cuenta con tres matafuegos portátiles de 25 Kgs cada uno y un matafuego de 3 Kgs en cada uno de los tres aviones”

1.19 Técnicas de investigación útiles o eficaces

No se utilizaron nuevas técnicas especiales de investigación.

2. ANALISIS

El Cessna 210 LV-JPF realizaba una operación de apoyo al traslado del Aventura II tripulado por dos pilotos y dos pasajeros. El ULM por no estar matriculado no podía operar en aeródromos controlados. El Cessna canceló el aeropuerto de Santa Rosa como lugar de arribo y se dirigió al Club de Planeadores El Pampero donde aterrizó sin novedad, esperando al ULM para efectuar un cambio de tripulación. Efectuado el reabastecimiento del ULM, que también había arribado sin novedad y el cambio de tripulación, ambas aeronaves se dirigieron al despegue. Decoló primero el ULM y posteriormente el Cessna con destino a Trenque Lauquen el primero y el segundo a Santa Rosa para cargar combustible.

En el Manual de Vuelo del Cessna LV-JPF la lista de control para “antes del aterrizaje” indica:

- 1- Seleccionar el tanque de combustible más completo
- 2- Bajar el tren de aterrizaje debajo de 160 mph (257 Km/h).
- 3- Luz indicadora de tren en verde
- 4- Mezcla rica
- 5- Hélice altas revoluciones**
- 6- Flaps de ala abajo, de 0 a 10° debajo de 160 mph; entre 10° a 30° debajo de las 110 mph.
- 7- Velocidad con flaps retraídos de 95 a 105 mph (152 a 168 Km/h) y con los flaps extendidos de 85 a 95 mph (136 a 152 km/h).
- 8- Ajustar aleta compensadora del timón de profundidad

Los pilotos van efectuando la lista de control en el circuito de aterrizaje llegando a los últimos ítems cuando se encuentran en final para el aterrizaje.

Ha ocurrido que durante la aproximación sobre todo cuando actúa “el factor prisa” actúen el comando de hélice recién cuando la presión de admisión alcanza las 15 Pulg Hg, es decir muy cerca del toque en la pista y ha ocurrido que por “el factor prisa” también olviden accionar el paso. Si a esta situación se agrega que el piloto del LV-JPF, muy probablemente no haya efectuado el control previo al despegue la posición del control no quedó en paso mínimo. En esas condiciones y al enfrentar fuera de la pista, obstáculos a una distancia insuficiente, el piloto decoló la máquina con una actitud muy cabreada sin tener potencia a pleno y apurándola para dejar la pista, hizo que no tuviera velocidad y entrara en segundo régimen, sin poder tomar altura suficiente para cruzar los árboles y en esas condiciones la máquina entró en pérdida de sustentación y embistió la hilera de árboles que se encuentra paralela a la ruta al norte de la pista

Un piloto que va a operar en un aeroclub o club de planeadores desconocido, no controlado con el cual no tiene enlace radial, normalmente efectúa un pasaje para determinar la dirección del viento, la posición de la pista, y el estado de la misma.

Los pilotos del Cessna 210 y ULM aterrizaron en El Pampero, si el campo no hubiera estado operable, hubieran tenido dificultades en el aterrizaje o bien hubieran optado por no aterrizar en el mismo. Si el estado del señalamiento de la pista no hubiera sido visible el ULM no hubiera encontrado la pista para el despegue el Cessna despegó 5 minutos después del decolaje del ULM y el piloto de este último le dio instrucciones relacionadas con el estado de la pista, que el piloto del Centurión no tuvo en cuenta por apurar el despegue.

3. CONCLUSIONES

3.1 Hechos definidos

- 3.1.1 El piloto se encontraba habilitado y su psicofísico vigente.
- 3.1.2 La aeronave Cessna 210, matrícula LV-JPF se encontraba habilitada y su documentación actualizada.
- 3.1.3 El piloto al mando del LV-JPF, arribado al Aeródromo El Pampero, es el mismo que posteriormente despegó con destino a Trenque Lauquén previa escala en Santa Rosa para reabastecerse de combustible. Dos de los ocupantes pasaron al ULM y el piloto y acompañante de este último subieron al Cessna 210 para continuar como pasajeros.
- 3.1.4 El ULM se dirigió a Trenque Lauquen donde aterrizó sin novedad. Esta aeronave posteriormente fue retirada del Club de Planeadores de esa localidad desconociéndose el destino de la misma.
- 3.1.5 El piloto del Ultraliviano apenas despegado se comunicó por radio, en frecuencia 130.05 MHz con el LV-JPF. Le advirtió que tuviera cuidado y rodara después de una loma porque el terreno estaba pesado.
- 3.1.6 El pasto de la pista, calle de rodaje y franja de seguridad tenía, 50/60 centímetros de altura aproximadamente en forma despereja y raleada, constituido en su mayoría por el vulgarmente llamado “ espinillo” .

- 3.1.7 El LV-JPF utilizó para el despegue, una distancia de 600 metros, medida desde la posición inicial de la carrera de despegue, sobre la calle de rodaje, hasta la hilera de álamos, dejando a su lado la pista que tiene 799 metros de largo por 23 metros de ancho.
- 3.1.8 Los números de la cabecera 18 había sido retirados hacia un costado del campo por trabajos de reparación. La cabecera 36 estaba demarcada y por lo tanto no afectaba el despegue de la aeronave en esa dirección.
- 3.1.10 El control del paso de hélice se encontró luego del accidente, desplazado hacia atrás, 2 centímetros y trabado. En esas condiciones el motor a plena potencia solamente da 2200 RPM en lugar de las 2700 que corresponde.
- 3.1.11 Ambos aviones decolaron de posiciones intermedias, no llegaron hasta la cabecera 36 que estaba demarcada, ni buscaron el alambrado sur de iniciación del campo.
- 3.1.12 El ULM Aventura II volaba sin estar matriculado.

3.2 CAUSA:

Choque de la aeronave contra la parte media de una arboleda de eucaliptos durante el despegue, por error de procedimiento, al despegar fuera de la pista, desde un lugar con una distancia insuficiente a los obstáculos más cercanos, desaprovechando el largo disponible del campo.

Factores contribuyentes:

- 1) Haber planificado una operación destinada a ocultar a la autoridad aeronáutica que la aeronave ULM Aventura II, al que apoyaban, volaba sin matrícula y sin certificación de aeronavegabilidad para lo cual elegía aeródromos no controlados.
- 2) “El factor prisa” evidente en todos los procedimientos haciendo que: o no usaran las listas de control o se olvidaran items o no se utilizara la cantidad necesaria de espacio para la carrera de despegue y no se realizaron las comprobaciones previas de motor, para abreviar el tiempo de operación.
- 3) Incorrecto estado del aeródromo con pasto crecido en la pista e indicaciones de la cabecera 18 retiradas de su lugar.
- 4) Probable colocación del mando de hélice en una posición anterior al paso mínimo imposibilitando alcanzar la potencia necesaria.

4. RECOMENDACIONES

- 4.1 Al piloto del ULM que voló desde el Club de Planeadores El Pampero hasta el Club de Planeadores Trenque Lauquen recordándole que las operaciones en los que los intervinientes se preocupan por ocultar infracciones, generalmente dan lugar a situaciones de riesgo que pueden terminar en catástrofes, como el caso presente, porque en las acciones de ocultamiento siempre entra a jugar “el factor prisa” en toda la operación.

- 4.2 Al Presidente del Club de Planeadores El Pampero recordarle:
- 4.2.1 La importancia que tiene completar el Libro de Registro de Movimiento de Aeronaves.
- 4.2.2 La necesidad de mantener la pista en las mejores condiciones en lo relacionado con el corte de pasto y en particular con el señalamiento de cabeceras y bordes de la misma. Cuando se hagan trabajos que signifique levantamiento de señales, por ejemplo una cabecera se debe originar un NOTAM explícito que diga “Cabecera 18 sin señalamiento por trabajos de reparación” y no “Precaución obras” que no es específico.

5. Requerimientos especiales

5.1 A la Dirección Nacional de Aeronavegabilidad

- 5.1.1 Poner en conocimiento de la DNA (DCABA) para su intervención con respecto al ULM Aventura II que volaba sin certificación otorgada.
- 5.1.2 Al Registro Nacional de Aeronaves para su intervención en relación con la destrucción de la aeronave LV-JPF.

5.2 A la Región Aérea Centro:

- 5.2.1 Sugiriendo el control de la ejecución de obras informadas por NOTAM con el fin de evitar que permanezcan en forma continuada en dicho sistema de información, que transforma la información en rutina con la cual pierde eficacia.

Investigador Operativo: SUP.II MARCELINO G. SEIJO
 Investigador Técnico: S.P. RODOLFO GODOY
 Redacción y revisión del informe final: SUP.I CARLOS QUAGLINI
 SUP II MARCELINO G. SEIJO
 Modificaciones finales: Com. (R) Néstor Oscar PELLIZA

Buenos Aires, de octubre del 2000