

## Accidente 1464

<b>Fecha:</b> 03 de Noviembre de 2007 <b>Lugar del suceso:</b> Localidad de Chiñihue, comuna de El Monte				<b>Hora Local:</b> 12:55 HL <b>Región:</b> RM																				
<b>Marca y modelo de la aeronave:</b> Sustentación				<b>Año de fabricación:</b> 2007																				
<b>Número de motores / marca y modelo:</b> comp.. Air 7				<b>Daños a la aeronave:</b> Si																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lesiones</th> <th>Tripulación</th> <th>Pasajeros</th> <th>Otros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Mortales</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Graves</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Leves</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>Ninguna</b></td> <td>01</td> <td>06</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	<b>Mortales</b>				<b>Graves</b>				<b>Leves</b>				<b>Ninguna</b>	01	06		<b>Piloto al mando (tipo licencia):</b> Piloto Privado de Aviación  <b>Edad:</b> 34 años
Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros																					
<b>Mortales</b>																								
<b>Graves</b>																								
<b>Leves</b>																								
<b>Ninguna</b>	01	06																						
<b>Experiencia de Vuelo del Piloto al mando</b> <b>Horas de vuelo en el material:</b> 40:00 <b>Total horas de vuelo:</b> 1989:36				<b>Tipo de Operación:</b> Aviación General <b>Fase de la Operación:</b> Salto de Paracaidista																				

### Reseña del vuelo

- El día 03 de noviembre 2007, aproximadamente a las 11:00 HL, se reunieron en el Aeródromo “Cuatro Diablos” de Chiñihue, el piloto del avión y seis paracaidistas, con el propósito de planificar un salto sobre este aeródromo a una altitud de 14.600 pies MSL ( 14.000 AGL). El vuelo se realizaría en la aeronave experimental marca Sustentación, modelo COMP AIR 7.
- Luego que el paracaidista jefe de salto, verificara el equipo de los paracaidistas y se realizara un “briefing”, aproximadamente a las 12:30 HL. procedieron a embarcarse en el avión.
- La aeronave despegó alrededor de las 12:40 HL, desde la pista 26, ascendiendo a una razón de 1.000 pies por minuto, luego viró hacia la izquierda en 180°, ascendiendo con rumbo Este. Finalmente, realizó otro viraje de 180° hacia la izquierda en ascenso aproximado hacia la pista con rumbo Oeste.
- El lanzamiento se iba a realizar sobre la pista del Aeródromo “Cuatro Diablos”. Al encontrarse próximo a este punto, tres paracaidistas salieron del avión, ubicándose dos

de ellos en la pisadera y el tercero se sentó en el marco inferior de la puerta. En ese momento, la aeronave se inclinó sobre su eje longitudinal hacia la derecha en forma pronunciada, situación que se repitió en dos oportunidades seguidas.

- Ante esta situación, inmediatamente los paracaidistas que estaban en la pisadera del avión saltaron. Después la aeronave descendió con una pronunciada actitud nariz abajo. Segundos más tarde, el tercer paracaidista que estaba sentado en el marco inferior de la puerta del avión, saltó.
- Inmediatamente después, la aeronave ingresó en spin. Los últimos tres paracaidistas que quedaron en el interior del avión, comenzaron a salir de la aeronave para saltar, lo que hicieron con gran dificultad, debido a que el avión descendía invertido y girando en spin. Dos de estos paracaidistas fueron ayudados por un tercero, que tenía más experiencia y logró motivarlos para que salieran del avión y saltaran.
- A los 4.200 pies de altura, saltó el último de los seis paracaidistas. Según su relato, permaneció algunos segundos afirmado en el ala, esperando que el piloto, quien también era paracaidista y estaba con su equipo de salto, abandonara el avión.
- El piloto logró abrir la puerta de la cabina y saltó activando posteriormente su paracaídas, aterrizando sin novedades, al igual que el resto de los paracaidistas.
- La aeronave continuó descendiendo en spin, hasta estrellarse contra el terreno en un lugar despoblado, ubicado al noreste del Aeródromo "Cuatro Diablos", resultando totalmente destruida.

## **CONCLUSIONES**

- El piloto contaba con su licencia de piloto vigente, lo que le permitía volar la aeronave.
- La aeronave, se encontraba con su certificado de aeronavegabilidad restringido y el de matrícula vigente, lo que permitía su operación para uso de lanzamiento de paracaidistas.

- Por tratarse de una aeronave nueva y experimental, no hay mayor experiencia en la operación de este tipo de aeronave en el país.
- La aeronave ingresó en stall cuando se encontraba con tres paracaidistas en la pisadera al lado derecho, en el momento que la aeronave iba con potencia reducida y en vuelo lento. El piloto no pudo recuperar la aeronave de esta condición, perdiendo el control de ella.
- El piloto no tenía la experiencia suficiente en la aeronave, lo que no le permitió reconocer el stall y recuperar la aeronave de esta condición.
- El manual indica la distribución dentro de la aeronave y el orden de salida de los paracaidistas. No se cumplió con esta indicación, lo que habría provocado un desbalance lateral hacia el lado derecho, contribuyendo en la pérdida de sustentación.
- El avión se precipitó a tierra desde una altura de 13.800 pies y todos sus ocupantes salvaron ilesos al saltar y desplegar sus paracaídas.
- El avión se precipitó a tierra sin control, impactando contra un terreno deshabitado, a consecuencia de lo cual resultó destruida.
- En la inspección realizada a la aeronave no se encontraron indicios de falla de motor o de su sistema de control direccional.
- El accidente no es atribuible a condiciones meteorológicas.

### **FACTORES CONTRIBUYENTES**

- Desconocimiento, por parte del piloto, sobre la velocidad de stall real de la aeronave
- El piloto no aplicó el procedimiento correspondiente para recuperar la aeronave del stall
- No haber estabilizado la aeronave a la altura y velocidad acordada para el lanzamiento de los paracaidistas.

- Probable desbalance lateral y resistencia al avance provocada por paracaidistas que se ubicaron en la pisadera, cuando la aeronave volaba al borde de la velocidad de stall.
- Los paracaidistas no cumplieron con el orden de salida de la aeronave para proceder a saltar, lo que habría contribuido al desbalance de la aeronave antes de realizar el salto.

### **RECOMENDACIONES**

- Organizar un Seminario con la Federación de Paracaidistas de Chile, con el propósito de analizar algunos procedimientos operacionales de las aeronaves que se utilizan previo al lanzamiento de paracaidistas y que al no aplicarlos se pone en riesgo la seguridad de vuelo.
- Verificar que el manual de vuelo de aeronaves experimentales que se utilizan para lanzamiento de paracaidistas, contenga las velocidades de stall.
- Que, en la fabricación de las aeronaves experimentales se utilicen métodos prácticos, materiales y calidad de mano de obra que, aunque no cumplan los estándares de fabricación o ensamblaje de la industria aeronáutica, permitan esperar como resultado una aeronave segura, esto en razón a que se encontró soldada en la aeronave siniestrada, una articulación regulable del tipo “*End Rod*”