

**Incidente 1418**

Fecha: <b>15 de febrero de 2006</b> Lugar del suceso: <b>Peumo.</b>				Hora Local: <b>19:40 horas</b>  Región: <b>Sexta</b>
Marca y modelo de la aeronave: <b>Bell S. M. &amp; T. Aircraft – UH-1H.</b>				Año de fabricación: <b>1966</b>
Número de motores / marca y modelo: <b>1 - Lycoming – T53-L-13B</b>				Daños a la aeronave: <b>Sin daños</b>
Lesiones	Tripulación	Pasajeros	Otros	Piloto al mando (tipo licencia): <b>Piloto comercial de helicópteros</b>  Edad: <b>41 años</b>
Mortales	-	-	-	
Graves	-	-	-	
Ninguna	<b>01</b>	-	-	
Experiencia de Vuelo del Operador al mando				Tipo de Operación: <b>Trabajo aéreo</b>
Total horas de vuelo: <b>2.647:18 horas</b> Total horas de vuelo en el material: <b>150:00 horas</b>				Fase de la Operación: <b>Despegue</b>

**Reseña del vuelo**

Una aeronave al mando de un piloto comercial de helicópteros, despegó aproximadamente a las 19:40 HL. del día 14 de febrero desde una base de CONAF ubicada en la localidad de Peumo, con destino a la ciudad de Temuco.

Según el relato del piloto, entre otros antecedentes, señaló que cuando la aeronave se encontraba a unos 25 metros de altura y a 50 metros del punto de despegue, con una velocidad de 20 a 30 Kts, sintió vibraciones verticales progresivas de gran magnitud, que le dificultó el control de la aeronave. Debido a ello bajó el bastón colectivo y redujo la velocidad haciendo “*quick stop*”, (detención rápida), maniobra que le permitió efectuar un aterrizaje de emergencia, quedando entre los árboles existentes en el lugar y a 91 metros del punto de despegue.

Una vez en tierra, el piloto procedió a detener el motor y abandonó la aeronave por sus propios medios.

El piloto no tuvo lesiones y la aeronave quedó con daños a consecuencia del impacto con el terreno.

**Conclusiones**

- El piloto de la aeronave tenía su licencia de vuelo vigente.
- La aeronave tenía sus certificados de aeronavegabilidad y matrícula sin observaciones.

- El manual de mantenimiento de la aeronave indica que una de las causas que producen vibraciones verticales del rotor principal del helicóptero, es el desgaste interno o daños en el cubo del rotor principal.
- En el peritaje realizado al cubo del rotor principal, se encontró que uno de los brazos del *main rotor yoke* estaba con signos de roce al igual que la pista interna del rodamiento exterior del mismo lado, lo que pudo haber influido en las vibraciones verticales.
- El piloto de la aeronave resultó ileso en el incidente.
- Como consecuencia del incidente, la aeronave sufrió daños en su estructura.
- No se efectuó el vuelo de mantenimiento después de haber efectuado el cambio de componentes del rotor principal y motor

### **Causa más probable del incidente**

La causa más probable del incidente se debería a que la aeronave al momento de estar en la fase de despegue, fue afectada por vibraciones verticales, por lo que el piloto tomó la decisión de efectuar un aterrizaje de emergencia y a consecuencia de esto la aeronave sufrió daños en su estructura.

### **Factores Contribuyentes**

Contribuyó al accidente lo siguiente:

- Roce entre los extremos del yugo del rotor principal (*main rotor yoke*) y su rodamiento exterior que pudieron haber sido las posibles causantes de las vibraciones en sentido vertical reportadas por el piloto.
- La baja altura en que se registraron las vibraciones que afectaron a la aeronave.
- Las condiciones inadecuadas del terreno para realizar el aterrizaje de emergencia.

### **Recomendaciones**

**Al Departamento “Prevención de Accidentes”**

Difundir este incidente a los operadores y personal técnico de los CMA, con el propósito de enfatizar la importancia de dar cumplimiento a las disposiciones que señala las publicaciones del fabricante cuando se reemplacen componentes mayores del rotor principal, debiendo hacer un vuelo de mantenimiento al término del trabajo.

**Al Departamento “Seguridad Operacional”**

Notificar al propietario la necesidad de cumplir con lo establecido en el manual de mantenimiento, referido a que debe realizar vuelo de verificación después de hacer cambios de componentes mayores en la aeronave.