

RESUMEN DE DATOS
LOCALIZACIÓN

Fecha y hora	Viernes, 15 de julio de 2011; 13:19 h local¹
Lugar	Legazpi (Gipuzkoa)

AERONAVE

Matrícula	EC-JHT
Tipo y modelo	EUROCOPTER EC-135-T2
Explotador	Inaer Euskadi, S. A. U.

Motores

Tipo y modelo	TURBOMECA ARRIUS-2B2
Número	2

TRIPULACIÓN

	Piloto al mando	Tripulante HEMS²
Edad	35 años	37 años
Licencia	CPL(H)	Tripulante HEMS
Total horas de vuelo	2.754 h	554 h
Horas de vuelo en el tipo	296 h	404 h

LESIONES

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			4
Pasajeros			
Otras personas			

DAÑOS

Aeronave	Menores
Otros daños	

DATOS DEL VUELO

Tipo de operación	Transporte aéreo comercial – Otros – Servicio aéreo de emergencia
Fase del vuelo	Aproximación

INFORME

Fecha de aprobación	28 de marzo de 2012
---------------------	----------------------------

¹ Todas las horas de este informe son locales.

² HEMS: Helicóptero del Servicio Médico de Emergencia (Apéndice 1 al JAR-OPS 3.005(d)).

1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

1.1. Reseña del vuelo

El viernes día 15 de julio de 2011 el helicóptero con matrícula EC-JHT despegó a las 13:02 h del Aeropuerto de Bilbao, con destino al campo de fútbol situado al sur de la población de Legazpi (Gipuzkoa) para atender un servicio médico de emergencia. Quince minutos más tarde el helicóptero alcanzaba la zona norte de Legazpi donde el viento era de componente norte y 5 kt de intensidad según informó la tripulación. Seleccionaron realizar un aterrizaje con rumbo 020° por lo que procedieron hacia el sur del campo de fútbol volando por el centro del valle y al este del campo. Una vez

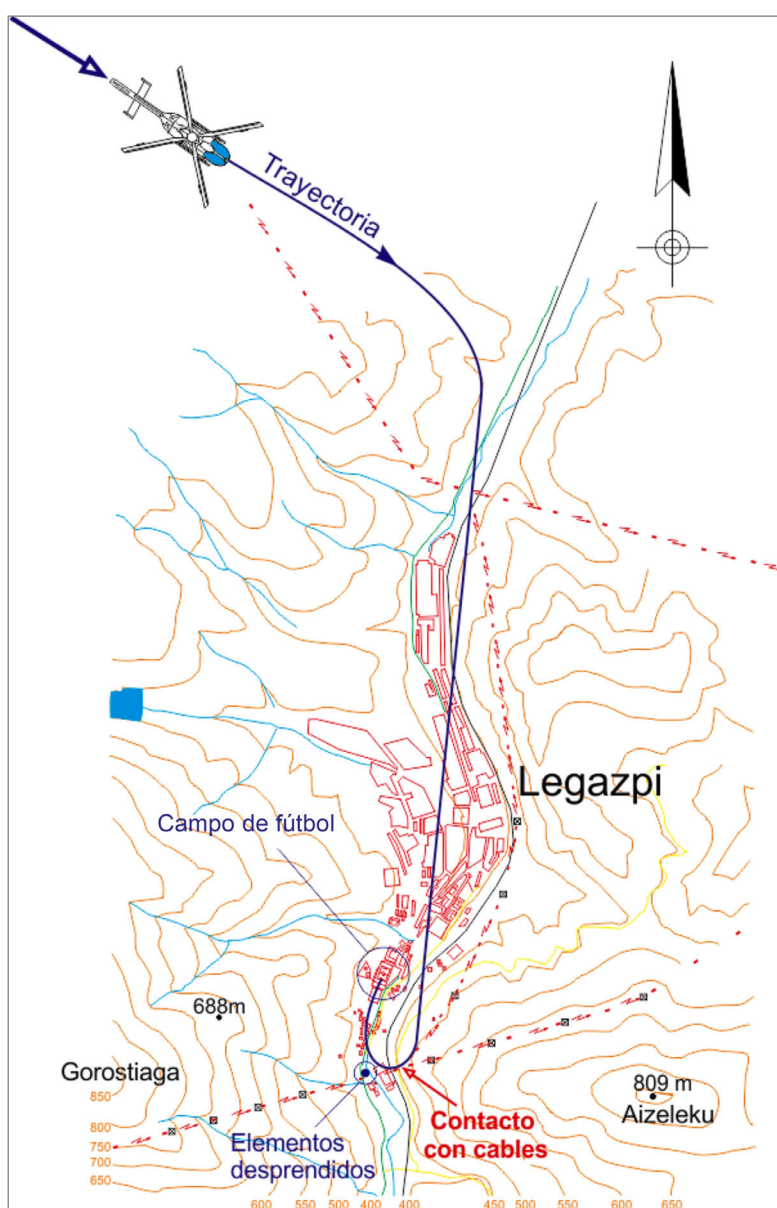


Figura 1. Trayectoria de vuelo y zonas de impacto y aterrizaje

sobrepasado el campo inició la maniobra de aproximación con un viraje a la derecha e instantes después el helicóptero contactó, a lo largo del lateral izquierdo, con un cable de un tendido eléctrico. El piloto pudo controlar el helicóptero y completar el vuelo hasta el aterrizaje en el sitio previsto. Las cuatro personas a bordo del helicóptero resultaron ilesas. En la línea eléctrica no se apreciaron daños.

1.2. Daños sufridos por la aeronave

Los daños en el helicóptero se hallaban a lo largo de todo su costado izquierdo: cristal delantero izquierdo, puerta de copiloto, puerta corredera izquierda (desprendida en vuelo), rail de la puerta corredera izquierda y daños en el puro de cola con desprendimiento en el aire del estabilizador horizontal izquierdo.

Los elementos desprendidos en vuelo, puerta corredera izquierda y parte del estabilizador izquierdo se hallaron en una zona próxima al lugar del contacto entre el helicóptero y el cable.

1.3. Información sobre el personal

La tripulación de vuelo estaba compuesta por un piloto y la tripulación HEMS la formaban un tripulante HEMS, sentado en el asiento del copiloto y dos técnicos sanitarios situados en el lado izquierdo de la cabina de pasajeros, uno de ellos estaba sentado detrás del copiloto y mirando hacia la cola del helicóptero y el otro frente a éste.

El piloto mantenía en vigor una Licencia de Piloto Comercial de Helicóptero, una Habilitación Tipo EC-135 y una Habilitación IR (H)³. Con fecha del 8 de mayo de 2011 se acredita un diploma de asistencia y aprovechamiento del «Curso Recurrente de Gestión de Recursos Humanos CRM». Su experiencia de vuelo en la zona databa desde 2008 y su experiencia de aterrizaje en el campo de fútbol de Legazpi se limitaba a un aterrizaje efectuado hacía más de un año.

El tripulante HEMS había recibido entrenamiento como miembro de tripulación HEMS, de acuerdo a lo especificado en la norma JAR-OPS 3 Apéndice 1 JAR-OPS 3005(d), impartido por INAER Euskadi, S. A., en marzo de 2009. Entre las misiones encomendadas al tripulante HEMS, por la norma anteriormente citada, está la de asistir al piloto durante la misión. Su experiencia como tripulante HEMS se inició tras recibir el curso de tripulante HEMS. Además contaba con 150 horas de vuelo realizadas en helicóptero para la obtención del título de Piloto Comercial de Helicóptero en el año 2007.

³ Habilitación IR(H): Habilitación Vuelo Instrumental (Helicóptero).

1.4. Información de la aeronave

El helicóptero modelo Eurocopter Deutschland EC-135-T2, con número de serie 0396 y construido en el año 2005, tenía en vigor el Certificado de Aeronavegabilidad y era mantenido de acuerdo al programa de mantenimiento aprobado.

El helicóptero contaba con un sistema de seguimiento de flota a través de una baliza GPS de donde se pudo extraer la trayectoria del helicóptero.

1.5. Información del punto de aterrizaje

La población de Legazpi se halla situada en el centro de un amplio valle cuya dirección aproximada es norte-sur. El valle se estrecha al sur de la población por el acercamiento entre sí de las estribaciones del monte Aizeleku al este y el monte Gorostiaga al oeste. El campo de fútbol se halla situado al sur de la población y próximo a la zona más estrecha del valle.

Al sur del campo de fútbol cruza el valle una línea de alta tensión, cuyos postes se apoyan en las laderas de los montes Aizeleku y Gorostiaga. La distancia entre los dos postes donde contactó el helicóptero es aproximadamente de 720 m y sus postes están situados en cada una de las dos laderas a lo largo de dos zonas de cortafuegos trazadas entre bosques de árboles.

1.6. Ensayos e investigaciones

1.6.1. *Declaración de la tripulación*

La tripulación informó que había revisado la ficha del punto de aterrizaje denominada Legazpi y que no percibieron en ella la línea eléctrica.

La tripulación no percibió los cables hasta que en la ejecución del viraje a la derecha el tripulante sanitario sentado detrás del tripulante HEMS la comunicó por el sistema de intercomunicación del helicóptero, no dando tiempo al piloto a evitar el contacto.

Tras el contacto con el cable el piloto estabilizó el helicóptero, el tripulante HEMS chequeó que los parámetros de motor y rotor eran normales y ante la ausencia de vibraciones anormales el piloto decidió aterrizar en el campo de fútbol.

1.6.2. *Declaración de testigos*

Personal de los servicios públicos del ayuntamiento de Legazpi que esperaban al helicóptero en el campo de fútbol, informaron que vieron como el helicóptero

contactaba con los cables y que varias partes del mismo se desprendían del helicóptero en ese mismo instante.

1.7. Información orgánica y de dirección

El lugar de operaciones del HEMS es definido en el Apéndice 1 al JAR-OPS 3.005(d) como lugar seleccionado por el comandante durante un vuelo de HEMS para aterrizaje y despegue y los requisitos operativos para su uso deberán figurar en el Manual de Operaciones con indicaciones sobre los procedimientos de despegue y aterrizaje en lugares de operaciones de HEMS sin conocimiento previo.

El Manual de Operaciones Suplemento HEMS define dos lugares de operaciones HEMS:

- El lugar relacionado con un incidente o accidente que no es posible pre-planear su uso, y
- Un emplazamiento localizado en un lugar conocido anteriormente e informado en fichas. Este tipo de emplazamiento normalmente será de mayores dimensiones que el lugar no pre-planeado.

El operador tenía editado un archivo de fichas informativas sobre emplazamientos seleccionados para las operaciones HEMS.

La ficha denominada Legazpi estaba datada en octubre de 2008 y constaba de dos hojas (véase Anexo 1):

- En la primera página se observa una fotografía aérea donde están dibujadas dos direcciones de aproximación final, con rumbos 200° y 020° y debajo de la fotografía existe un recuadro titulado OBSERVACIONES. En dicha página no constaba ninguna referencia a la existencia de una línea eléctrica que afectase a ninguna de las dos aproximaciones.
- En la segunda página se observan dos fotografías, tomadas desde el campo de fútbol y en direcciones opuestas, que muestran las zonas de despegue con rumbo 200° y 020°. En la fotografía relativa al despegue con rumbo 200° están dibujados unos cables en color rojo. En la parte inferior de la página existe un recuadro titulado LEYENDA CROQUIS donde se lee textualmente: «APROXIMACIÓN SOBREVOLANDO EL NUCLEO URBANO, CON UNA LÍNEA VOLANTE EN LA PROLONGACIÓN DE LA 200, A 500 FT».

En julio de 2011, días después del suceso, el operador edita una nueva ficha de Legazpi, que incluye el dibujo en rojo de la línea eléctrica sobre la vista aérea de la primera página, clasificándola como REV 1 (véase Anexo 2) y que sustituye a la REV 0 de octubre de 2008.

2. ANALISIS

El helicóptero se hallaba realizando un vuelo HEMS entre el aeropuerto de Bilbao como Base de Operaciones y el campo de fútbol de Legazpi, emplazamiento seleccionado para las operaciones HEMS en dicha población. Alcanzada la zona de Legazpi la tripulación seleccionó la dirección de aterrizaje en función del viento y procedió directamente a ejecutar la maniobra de aproximación y aterrizaje.

Pasado el campo de fútbol, dejándolo a la derecha, el piloto inició un viraje a derechas e instantes después contactó con un cable de línea eléctrica a lo largo de su costado izquierdo.

La tripulación había consultado la ficha correspondiente al campo de fútbol de Legazpi antes del inicio de la maniobra de aproximación. La ficha no recogía información en su primera página de la línea eléctrica aunque sí en la segunda cuando informaba del despegue con rumbo 200°.

La ficha había sido diseñada en octubre de 2008 y no había sido modificada a pesar de que el comandante ya había aterrizado allí una vez en el año 2010. La ficha fue corregida después del suceso.

La tripulación informó que no conocían la existencia de la línea eléctrica.

El lugar del contacto entre el helicóptero y el cable se produjo en el vano que cruza el eje longitudinal del valle. El hecho de que el helicóptero volara por la parte central del valle a baja altura y la gran distancia entre los postes (720 m) pudo impedir a la tripulación tener los postes del tendido eléctrico en la parte central de su campo visual.

Por tanto, la causa más probable del incidente fue la no detección a tiempo de la línea eléctrica, debido a:

- Una incorrecta información de la ficha editada en octubre de 2008.
- Al seguimiento de una ruta por el centro del valle y a baja altura sobre el terreno que dificultaba a la tripulación la visualización de los postes de la línea eléctrica.

ANEXO 1

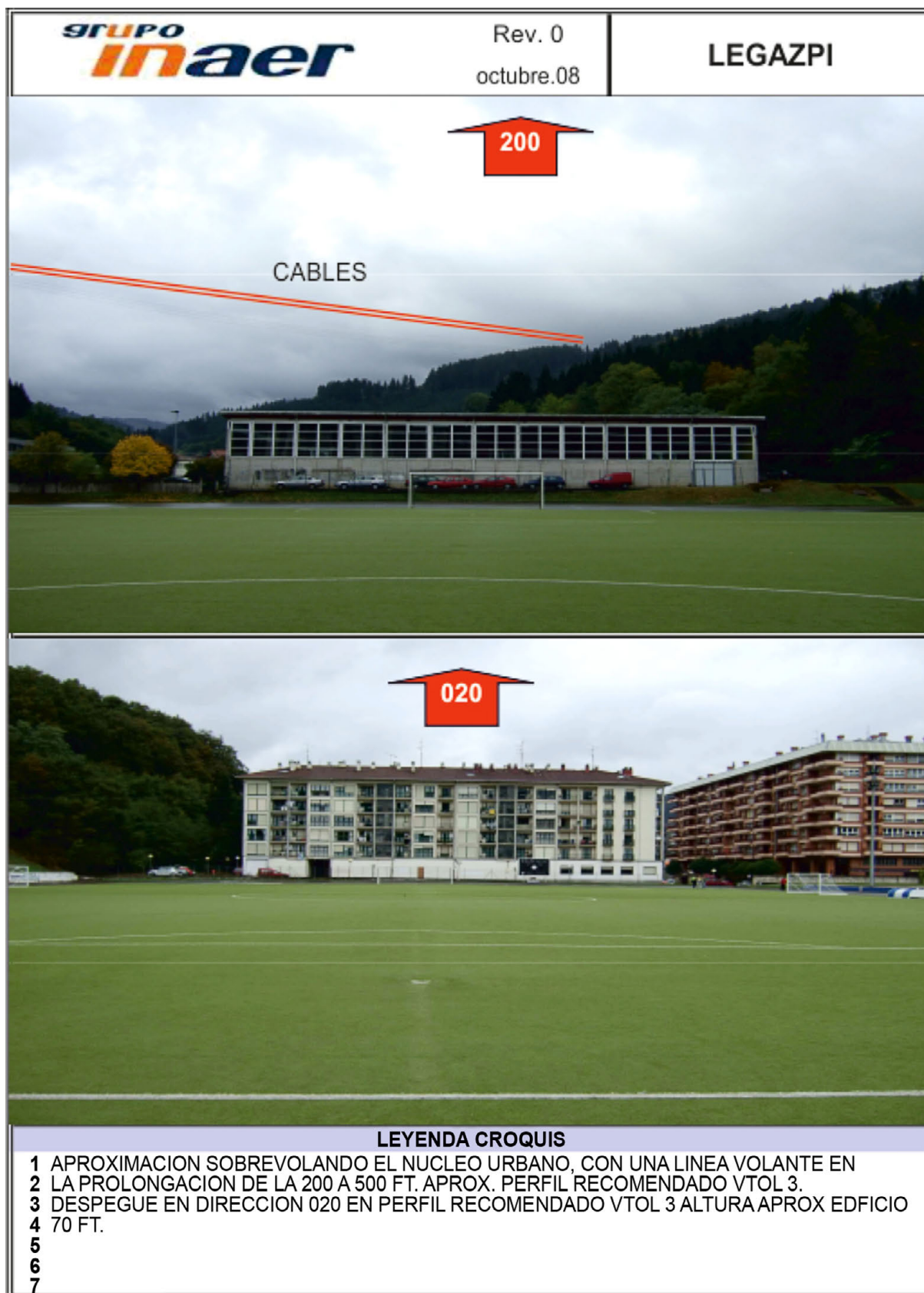
Ficha del punto de aterrizaje de Legazpi (Rev. 0, octubre 2008)

		Rev. 0 octubre.08		LEGAZPI	
Latitud N 43° 02,827'	DIREC. APROXIMACIÓN 200	Comunicaciones LESO APP 119.85			
Longitud W 002° 20,319'	DIREC. DESPEGUE 20				
Elevación 1.340 ft	Servicios Contra Incendios N	Navegación			
Tipo Superficie HIERBA	Combustible N	Ayudas Visuales			
		Manga: N PAPI: N Balizaje: N			



OBSERVACIONES

PUNTO DE TOMA CAMPO DE FUTBOL EN LA SALIDA SUR DEL PUEBLO.
 DEBEMOS COORDINAR LA APERTURA DEL RECINTO PARA LA ENTRADA Y SALIDA DEL EQUIPO MEDICO.



ANEXO 2

Ficha del punto de aterrizaje de Legazpi (Rev. 1, julio 2011)

