

**RESUMEN DE DATOS**

**LOCALIZACIÓN**

Fecha y hora	<b>Martes, 16 de enero de 2007; 15:30 h local<sup>1</sup></b>
Lugar	<b>Aeropuerto de Tenerife Sur</b>

**AERONAVE**

Matrícula	<b>G-VCED</b>
Tipo y modelo	<b>AIRBUS 320</b>
Explotador	<b>My Travel Airways</b>

**Motores**

Tipo y modelo	
Número	<b>2</b>

**TRIPULACIÓN**

**Piloto al mando**

Edad	<b>52 años</b>
Licencia	<b>Piloto de transporte de línea aérea (ATPL(A))</b>
Total horas de vuelo	<b>14.000 h</b>
Horas de vuelo en el tipo	

**LESIONES**

	Muertos	Graves	Leves/ilesos
Tripulación			<b>6</b>
Pasajeros		<b>2</b>	<b>176</b>
Otras personas			

**DAÑOS**

Aeronave	<b>Ninguno</b>
Otros daños	<b>Colapso de la plataforma del vehículo de embarque</b>

**DATOS DEL VUELO**

Tipo de operación	<b>Aviación comercial de transporte – No regular</b>
Fase del vuelo	<b>Embarque de pasajeros</b>

**INFORME**

Fecha de aprobación	<b>1 de octubre de 2009</b>
---------------------	-----------------------------

<sup>1</sup> Todas las horas en el presente informe están expresadas en hora local. Para obtener las horas UTC es necesario restar una hora a la hora local.

## 1. INFORMACIÓN SOBRE LOS HECHOS

### 1.1. Descripción del suceso

La aeronave, un AIRBUS 320 con matrícula G-VCED perteneciente a la compañía My Travel Airways, estaba aparcado en el puesto E22 de la plataforma de estacionamiento de aeronaves del Aeropuerto de Tenerife Sur y tenía previsto realizar un vuelo no regular de pasajeros con salida prevista a las 16:05 h y destino el Aeropuerto de New Castle (Reino Unido).

Se solicitó a la compañía de asistencia en tierra que opera en el aeropuerto, INEUROPA HANDLING, que enviase un vehículo especial para embarcar a pasajeros con movilidad reducida. Sobre las 15:30 h ya estaban a bordo de la aeronave aproximadamente 30 pasajeros y se hallaban sobre la plataforma delantera del vehículo 3 pasajeras que estaban embarcando, el conductor que estaba manejando el mecanismo de subida y bajada, y un operario que ayudaba a las pasajeras a embarcar. En ese instante el marco que sujetaba la plataforma al camión se soltó de su anclaje horizontal superior y de los anclajes laterales y la plataforma giró un ángulo de 30° sobre el anclaje horizontal inferior (figura 1), quedando un hueco entre la plataforma y el avión por el que cayeron las tres (3) pasajeras, resultando dos de ellas heridas graves, y una tercera de carácter leve. Los operarios pudieron sujetarse a las barandillas laterales, y uno de ellos llegó incluso a retener por unos instantes a la pasajera que resultó herida leve.



Figura 1. Estado del vehículo después del accidente

Finalmente el avión partió hacia su destino a las 17:56 h después de trasladar al hospital a las pasajeras que resultaron heridas, dos de las cuales tuvieron que quedar ingresadas hasta el día 25 de enero.

## 1.2. Información sobre el vehículo utilizado y el desarrollo de la operación de embarque

El camión tenía detrás de la cabina del conductor una cabina de pasajeros, cerrada, cuyas dimensiones eran 8,2 m de largo, 2,5 m de ancho y 3,4 m de alto que se podía elevar mediante un mecanismo de tijera. En la parte trasera de este habitáculo había una plataforma que podía descender hasta el suelo, y en la parte delantera, había otra plataforma (la que colapsó), que se podía elevar por encima del techo de la cabina del conductor una altura de 1,20 m. Esta plataforma apoyaba en el avión sobre un rodillo que tenía en su parte anterior, sin que existiera ningún elemento que sirviera como anclaje de seguridad.

La placa de características del vehículo no registraba la carga total que podía soportar la plataforma que se desprendió, aunque sí el peso máximo autorizado del camión, que era 9.400 kg.

La empresa de asistencia en tierra contaba con otros tres vehículos operando en el aeropuerto destinados al embarque de pasajeros, los cuales, eran distintos al vehículo causante del accidente. Se da la circunstancia de que el citado camión había sido utilizado originalmente para el servicio de catering, y que había sido readaptado para el transporte de pasajeros con movilidad reducida después de hacerle una serie de modificaciones que afectaron a la parte trasera y a la carrocería en los años 1994 y 1995.

Desde el año 2000 tenía un amplio historial de acciones correctivas de mantenimiento que afectaron a una amplia variedad de sus componentes, pero no al estado de los paneles de madera de la plataforma delantera ni a los remaches.



Figura 2. Vistas frontal y lateral del vehículo

El vehículo solamente transitaba por el recinto aeroportuario y nunca por vías públicas por lo que no estaba obligado a estar matriculado y carecía por tanto de matrícula oficial (Artículo 2 de La Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial). Tampoco había pasado la Inspección Técnica de Vehículos por no estar obligado a ello como consecuencia de no estar matriculado (Artículo 10.1 del Reglamento General de Vehículos).

Se constató que fue revisado desde el año 2001 hasta el año 2005 con una periodicidad anual por parte de una empresa acreditada por la ENAC (Empresa Nacional de acreditación) para realizar inspecciones de seguridad en máquinas. Durante estas inspecciones, denominadas «Inspección Técnica de Equipos Aeroportuarios», se hicieron comprobaciones visuales de la carrocería, los ejes traseros y delanteros y el chasis con sus soportes y fijaciones y no se reflejó ninguna anomalía en las actas de inspección correspondientes.

### 1.3. Inspección posterior al accidente

La plataforma que se desprendió estaba cogida a la cabina de pasajeros del camión por un marco que se hallaba sujeto en su parte superior horizontal por doce remaches y en los laterales verticales por otros doce, de los cuales once estaban situados en la línea vertical y otro más situado formando un triángulo con los dos remaches más altos y por delante de ellos. Todos estaban tan corroídos que algunos habían desaparecido totalmente, y otros solamente conservaban la cabeza. Los remaches, iban clavados sobre los tableros de madera de la cabina de pasajeros, la cual estaba totalmente deteriorada por la carcoma.

El estado general del vehículo presentaba un importante deterioro, pudiéndose constatar que había corrosión en todos sus elementos metálicos, y carcoma en todas las partes de madera. En el lateral de la plataforma trasera se podía apreciar un cordón de soldadura en una de las barras que se utilizan como pasamanos, que estaba con



Figura 3. Detalles del marco de la parte superior de la cabina

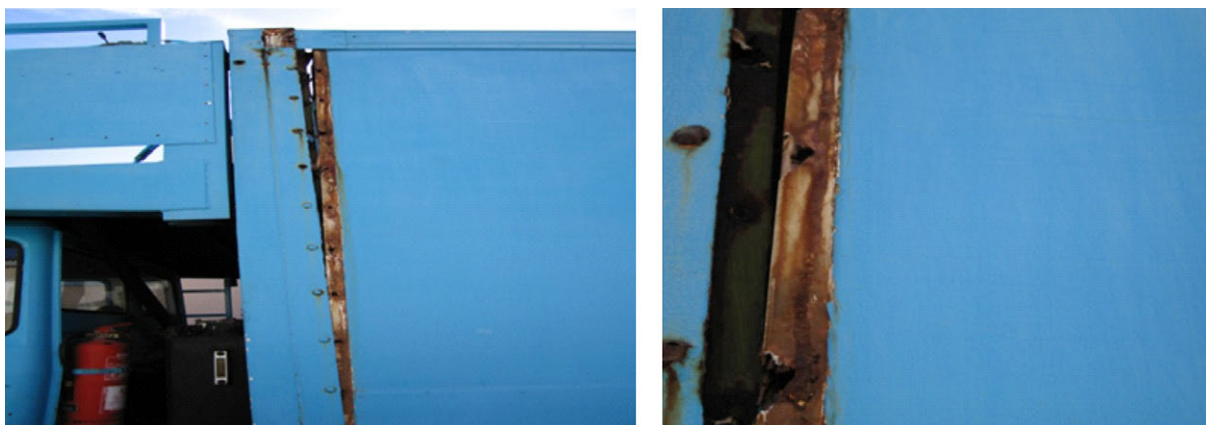


Figura 4. Detalles del lado izquierdo de la cabina

corrosión a la vista. La cabina de pasajeros del camión iba montada sobre un bastidor que tenía cuatro vigas transversales a lo largo de su longitud. La unión de varias de estas vigas con el bastidor presentaba una importante falta de material debido a la corrosión, de manera que alguno de los apoyos quedaba en el aire como se puede observar en la figura 5. También los bajos del vehículo tanto en el interior de la cabina del conductor, como en la cabina de pasajeros presentaban corrosión y falta de material.



Figura 5. Detalles de la unión de las vigas transversales con el bastidor

#### 1.4. Información sobre organización y gestión de los servicios de asistencia en tierra

La prestación de los servicios aeroportuarios de asistencia en tierra en los aeropuertos de interés general está regulada por el Real Decreto 1161/1999, de 2 de julio.

Según el artículo 9 del mismo, para poder realizar la prestación es necesario tener una autorización como agente de asistencia en tierra expedida por la DGAC por un periodo

de siete años que puede ser renovado en base a unas condiciones que deben de ser mantenidas todo el tiempo durante el cual la autorización esté en vigor.

Se establecen en el artículo 10 del Real Decreto una serie de condiciones de carácter económico y administrativo para obtener esa autorización y además se especifica que los servicios de asistencia en tierra «deberán ejercer su actividad de acuerdo con las normas de seguridad aeroportuaria, de protección de las personas, instalaciones, equipos y aeronaves y con la reglamentación técnica sobre seguridad del transporte aéreo».

La empresa INEUROPA HANDLING disponía de autorización como agente de asistencia en tierra desde junio de 2000. La DGAC no ha aportado evidencia de las normas y reglamentación técnica específica que es exigible a las empresas de asistencia en tierra de acuerdo con los requisitos del real decreto.

El artículo 14 expresa que la selección de los agentes de asistencia en tierra corresponderá a AENA, organismo este que tendrá que convocar una licitación en la cual podrán participar los interesados que tengan condición de agentes de asistencia en tierra de acuerdo con la autorización expedida por la DGAC. La licitación se deberá de llevar a cabo en cada caso, basándose en un pliego de cláusulas que fijan las condiciones del contrato.

En el caso del Aeropuerto de Tenerife sur, AENA publicó el «pliego de cláusulas para la prestación del servicio de asistencia en tierra de las aeronaves y pasajeros como segundo concesionario de los aeropuertos de Tenerife» en mayo de 1994. El contrato con la empresa INEUROPA HANDLING se firmó el 3 de octubre de 1994 y el 20 de octubre de 1997 se firmó un anexo al mismo, de manera que en total, el servicio se estuvo prestando desde el 7 de noviembre de 1994 hasta el 28 de enero de 2007.

En la cláusula 10 del pliego se dice que «Los equipos e instalaciones deberán estar en perfecto estado de uso, de forma que su funcionalidad y seguridad no resulte disminuida...», y también se añade que «el concesionario deberá dar cuenta, preferiblemente de inmediato y nunca en un plazo mayor de siete días, a la dirección de los aeropuertos siempre que los equipos o instalaciones queden fuera de servicio o disminuida su funcionalidad o seguridad».

Entre la documentación que aportó la empresa para la adjudicación del concurso en el Tomo III - Documentación Técnica, concretamente en el Apartado B – Metodología del Trabajo, se decía que «se dispondrá de personal especializado y de los recursos materiales o equipos que garanticen la calidad del servicio» (Atenciones Especiales – 2.3), y que «a las personas con movilidad reducida les acompañará personal especializado con el equipo adecuado» (Procesos de Trabajo - 3.8 y 3.9).

Por otra parte en la cláusula 21 del contrato se expresa que *AENA ejercerá el control y la inspección del servicio a través de la dirección de la unidad aeroportuaria.*

El aeropuerto informó que la empresa de asistencia en tierra no había comunicado previamente ninguna anomalía respecto al estado en que se encontraba el vehículo causante del accidente. La investigación no ha conseguido evidencia de que AENA realizara evaluaciones o inspecciones a la empresa INEUROPA HANDLING.

Se averiguó que existía la Norma EN-12312-14 de AENOR de 4 de octubre de 2006 titulada «Equipos de tierra para aeronaves. Requisitos específicos. Parte 14. Vehículos de embarque de pasajeros discapacitados/incapacitados» (ratificada por AENOR en marzo de 2007), que regula cuales son las condiciones de diseño y fabricación de los equipos, pero que en dicha norma no se recogen instrucciones para el mantenimiento y cumplimiento permanente de las condiciones de operatividad más allá de las que se exigen para el diseño y la fabricación.

## 2. ANÁLISIS

Como reveló la inspección posterior al accidente, el estado en el que se encontraba el vehículo que se utilizaba para el embarque de pasajeros con movilidad reducida en el Aeropuerto de Tenerife Sur, indicaba que su deterioro era considerable y que necesariamente tenía que venir prolongándose desde bastante tiempo atrás y planteaba serias dudas acerca de si tal vez las revisiones a las que había sido sometido se realizaron de manera rutinaria, superficial y con carencia de criterios técnicos. Respecto a este vehículo en concreto, se puede afirmar que no estaba en condiciones de uso, de forma que su funcionalidad y seguridad resultaban disminuidas.

Entre otras cosas, se echó de menos que existiera en el vehículo una indicación claramente visible de cuál era el peso máximo que podía soportar la plataforma de embarque de pasajeros, o en su defecto cuál era el número máximo de personas estimado que podían situarse sobre ella al mismo tiempo. En cualquier caso y a tenor de los datos analizados no parece que existiera un exceso de peso que sobrepasase los límites de carga que en condiciones normales podía soportar la plataforma, sino que ésta colapsó debido a un deterioro significativo de los elementos de anclaje y sujeción.

Durante el transcurso de la investigación no se pudo averiguar en qué criterio técnico se basa la DGAC para conceder la autorización como agente de asistencia en tierra. No fue posible tampoco determinar cuales son los mecanismos de control que permiten asegurar que una empresa de asistencia en tierra ejerce su actividad *de acuerdo con normas y reglamentación técnica que no están especificadas y tampoco existe evidencia de que AENA realice inspecciones sobre los servicios prestados por los agentes de asistencia en tierra en los aeropuertos.*

Analizada toda la documentación que aportó la empresa acerca de las inspecciones y el mantenimiento del vehículo, se puede afirmar que en el aspecto formal había existido un mantenimiento preventivo del mismo y un seguimiento en cuanto a la

documentación generada, sin embargo ese sistema no había garantizado que el vehículo estuviera en condiciones idóneas para el servicio.

### 3. CONCLUSIONES

Se ha determinado que el colapso de la plataforma del vehículo de asistencia en tierra se produjo porque los remaches de anclaje estaban corroídos y la estructura de madera a la que iban sujetos, carcomida. Ambas circunstancias eran consecuencia del alto grado de deterioro que presentaba el vehículo, en cuanto a corrosión y carcoma generalizadas. Se considera que han contribuido a esta situación un deficiente mantenimiento del vehículo por parte de INEUROPA HANDLING y un deficiente control por parte de AENA.

### 4. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

**REC 19/09.** Se recomienda conjuntamente a la DGAC y a AESA que, como complemento al Real Decreto 1161/1999, de 2 de julio que regula la prestación de servicios de asistencia en tierra (handling), establezcan los requisitos técnicos concretos que deben cumplir los agentes de asistencia en tierra que pretendan ser autorizados.

**REC 20/09.** Se recomienda conjuntamente a la DGAC y a AESA que definan las especificaciones técnicas que deben de cumplir los equipos de asistencia en tierra (handling) en los aeropuertos en cuanto a su fabricación y mantenimiento.

**REC 21/09.** Se recomienda a AENA que desarrolle un procedimiento que asegure el cumplimiento de las prescripciones técnicas recogidas en los concursos de adjudicación por parte de los agentes de asistencia en tierra (handling), mediante el control efectivo tanto de los recursos humanos, como del estado de los equipos, vehículos y materiales asignados al servicio en cada aeropuerto.

AENA ha aceptado esta recomendación y ha informado que en los nuevos pliegos de los contratos de asistencia en tierra se había incluido un procedimiento para asegurar el cumplimiento por parte de los agentes contratados de lo establecido en ellos, aportando ejemplos que confirman la implantación de esta medida.

AENA también informó que se había iniciado un proceso de revisión de las inspecciones técnicas aeronáuticas (ITA) que realizaban a los vehículos de los agentes de asistencia en tierra y que se trabajaba en la confección de un procedimiento renovado.