

McDonnell Douglas, MD900, XA-FAA

Rancho/Hotel Las Margaritas, Municipio de Valle de Bravo, en el Estado de México.

20 de Diciembre de 2017



SCT

---

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

*DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL  
DIRECCIÓN DE ANÁLISIS DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN  
COMISIÓN INVESTIGADORA Y DICTAMINADORA DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN*

La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación señala que el presente informe final de dictamen esta emitido con base en los Artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XVI, sub-fracción XVI.5, 9, y 21 fracción XXIII del Reglamento Interior de la SCT; 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y 7.9 Manual de Organización de la Dirección General de Aeronáutica Civil y la Circular Obligatoria CO AV -83.1/07, y se advierte que:

El presente informe final es un documento técnico que refleja el punto de vista de la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes e Incidentes de Aviación (CIDAIA), de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT), respecto a las circunstancias en que se produjeron los sucesos objeto de esta investigación, identificando la causa probable y haciendo recomendaciones de carácter preventivo para todo concesionario, permisionario, operador aéreo y personal técnico aeronáutico que interviene durante la operación de una aeronave.

De acuerdo con lo señalado por el Anexo 13 (Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación), editado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI); los artículos 81 de la Ley de Aviación Civil y 185 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, los cuales establecen que el objeto principal de la investigación de los accidentes e incidentes de aviación será prevenir y evitar la producción o reincidencia de eventos similares. El propósito de esta actividad no es determinar la culpabilidad o responsabilidad civil o penal de los involucrados en el suceso.

Consecuentemente, la difusión, distribución, copia y otro uso de la información que se haga de este informe final con fines distintos a la prevención de futuros accidentes puede derivar en conclusiones e interpretaciones erróneas.

Este informe final fue concluido y aprobado por la comisión investigadora y dictaminadora de accidentes aéreos durante la sesión 007/2018 celebrada el 30 de agosto de 2018.

Bld. Adolfo López Mateos 1990, piso 4 Col. Los Alpes Tlacopac, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01010, México, D.F.

*SESION: 007/2018*  
**INFORME FINAL DE LA COMISIÓN INVESTIGADORA Y DICTAMINADORA DE  
ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN**  
**03 / SEPTIEMBRE / 2018**

## *1. Información sobre los hechos*

### **Reseña de la operación:**

El día 20 de Diciembre del 2017 (sin especificarse hora), la aeronave marca: McDonnell Douglas, modelo: MD900, número de serie: VER 1 y matrícula: XA-FAA, se vió involucrada en un accidente, ocurrido en el Rancho/Hotel Las Margaritas, el cual se ubica en el Municipio de Valle de Bravo, Méx., en las coordenadas: 19° 15' 17" de Latitud Norte y 100° 07' 18" de Longitud Oeste; según la primera noticia de dicho accidente, notificada el 05 de Enero de 2018 por la Comandancia del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca, Mex., la aeronave salió de este aeropuerto el día 17 de diciembre del 2017 a las 13:50 horas (1950 UTC), manteniéndose estacionada y pernoctando en el lugar mencionado, hasta que el día 20 de Diciembre del 2017, un vehículo del tipo tracto-camión ingresó a esas instalaciones, sin definirse la razón para tal maniobra, y embistió al helicóptero descrito, provocándole daños significativos y notorios en el lado derecho, y componentes estructurales de esa área del cuerpo básico, así como de la sección de la planta motriz, los cuales restringen la aeronavegabilidad del mismo e implican su revisión y/o reparación, como sea procedente. Cabe enfatizar que el conductor del vehículo, responsable de tales consecuencias, huyó del lugar, no se grabó en el CCTV de este lugar los hechos por falla de energía eléctrica.

Lo anterior fue ratificado en el acta TLC.312.2018, levantada el día 02 de Marzo del 2018, en la Comandancia del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de Toluca, en la que son expuestos los hechos citados, por un Representante del propietario. El referido helicóptero tiene autorización para prestar servicio de vuelos comerciales, siendo propiedad del Grupo Aeronáutico AFA, S. A. de C. V. El operador no dio aviso de este accidente a la Autoridad Aeronáutica al detectar los hechos.

### **Daños ocasionados a la aeronave:**

Toda la piel de la sección derecha del fuselaje, posterior a la puerta de pasajeros y hasta la unión del cuerpo básico con el botalón y desde el piso del compartimiento de equipaje, hasta la base del compartimiento de la planta motriz, presenta daños y roturas, interesando al panel completo; asimismo, la estructura (costillas largueros y tal vez un mamparo), aparentemente están afectados. También se dañó la sección delantera derecha de la cubierta de la planta motriz y, por contacto con la estructura que sujeta al motor derecho, se deformó el soporte respectivo. No se aprecian daños mayores, que pudiesen implicar la verificación de la alineación del tren de aterrizaje o del fuselaje mismo.

**Información sobre el personal de vuelo:**

En razón de que el percance ocurrió en tierra y sin haber estado operando la aeronave, no proporcionaron el nombre del Piloto al mando, su número de licencia, vigencia de ésta y del examen médico, horas de vuelo, capacidades y cursos.

Asimismo, no proporcionaron el nombre del copiloto, número de licencia, vigencia de ésta y del examen médico, horas de vuelo, capacidades y cursos; en razón de que esta aeronave tiene autorizada una tripulación de un solo piloto.

**Condiciones Meteorológicas:**

No se obtuvieron reportes meteorológicos de la estación del aeropuerto de origen, dado que la aeronave permanecía estacionada, con varios días de pernocta, en el helipuerto referido.

**Información de la aeronave:**

El helicóptero en cuestión, contaba al momento del suceso, con el Certificado de Aeronavegabilidad número 20163425, emitido por la autoridad aeronáutica del Aeropuerto de Toluca, Méx., vigente hasta 04 de Septiembre del 2019, acreditando que se encontraba aeronavegable. La aeronave cuenta con una configuración de 01 asiento para la tripulación y 07 asientos para los pasajeros.

Planeador					
Aeronave:	Ala Rotat.	Matrícula:	XA-FAA	Categoría:	Normal
Marca	Modelo	No. de Serie	Tpo Total (hrs)	TURM (hrs)	Año de Fabric.
Mc D. Doug	MD-900	VER 1	Pendiente	No tiene	Pendiente
Tipo de Combustible		Capac Combust (Lts/Gal)		Peso Máx Desp	C. G. Pulg.
Jet-A1 (JP-4)		Pendiente		2831 Kg (6239Lb)	De XX a XX

Motor(es)						
Marca	Modelo	No. Serie	Tpo Total (hrs)	TURM	Posic.	Potencia (HP)
Pratt & W.	PW206A	VER 1	Pendiente	Pend.	1-lzq	621.0
Pratt & W.	PW206A		Pendiente	Pend.	2-Der	621.0

Rotor(es)					
Marca	Modelo	No. Serie	Tpo Total (hrs)	TURM (hrs)	Posición
Mc D. Doug	900R11101000-117	VER 1	Pendiente	Pendiente	Núcleo del R/P.
Mc D. Doug	Pendiente		Pendiente	Pendiente	Núcleo del R/C.

## 2. Análisis

### 2.1 Factores Humanos

- No se tiene información del conductor del vehículo terrestre que produjo los daños a la aeronave.

### 2.2 Operación / Planificación del vuelo

- La última operación de la aeronave, según plan de vuelo, tuvo lugar el día 17 de diciembre de 2017 con ruta Toluca-Hotel Rancho "Las Margaritas", donde pernoctó hasta el día del accidente, sin ser esta zona un helipuerto autorizado.

### 2.3 Mantenimiento de la Aeronave

- El helicóptero tiene el certificado de aeronavegabilidad número 20163425, expedido por la DGAC a través de la Comandancia del Aeropuerto de Toluca, Mex., vigente al 04 de Septiembre del 2019.
- El taller encargado del mantenimiento de la aeronave, es Rotor Flight Services, S.A. de C.V. con autorización número 371, de la DGAC.

## 3. Hallazgos

- El lugar donde pernoctó la aeronave no cuenta con permiso como helipuerto autorizado por la Autoridad Aeronáutica.
- No se presentó personal técnico aeronáutico representante del operador, al momento del accidente.
- El piloto u operador aparentemente, no verificó que el lugar de pernocta tuviese la autorización respectiva para ser utilizado como un helipuerto.
- No se notificaron los hechos, ni existen testigos de quien o que golpeo la aeronave.

## 4. Conclusiones

- El piloto aparentemente no tomó las previsiones necesarias para proteger la aeronave y evitar una posible contingencia.
- No se tomaron medidas de seguridad, por el piloto de la aeronave, ni por el responsable o dueño de las instalaciones, donde pernoctaba, para proteger y preservar, adecuadamente, de riesgos externos.

### 4.1 Causa Probable

La Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes e Incidentes de Aviación, con fundamento en los artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, y 36 fracción XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XVI, sub-fracción XVI.5, 9, y 21 fracción XXIII del Reglamento Interior de la SCT; 189 y 190 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y 7.9 Manual de Organización de la Dirección General de Aeronáutica Civil, determinó como causa probable de este suceso:

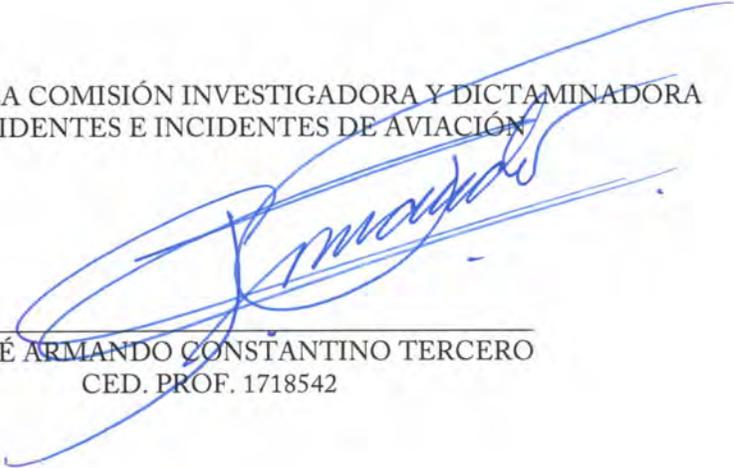
**“No se dictamino por falta de datos y elementos que conduzcan a emitir una causa probable”**

#### **4.2 Factores contribuyentes**

La Comisión Investigadora de Accidentes e Incidentes de Aviación, ha señalado como factores contribuyentes a dicha causa probable lo siguiente:

- a) El área no está adaptada y no tiene el espacio suficiente para el estacionamiento y pernocta del helicóptero.
- b) El lugar donde pernoctó la aeronave no es un lugar adecuado para estos fines, por carecer de medidas de seguridad.
- c) No existen restricciones o control, para el ingreso de vehículos pesados al área de estacionado o pernocta de la aeronave, independientemente de la hora del día.
- d) No se permitió a la Autoridad Aeronáutica dar fe de los hechos ya que le notificaron mucho tiempo después sin existir ningún testigo y con falta de evidencias.

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN INVESTIGADORA Y DICTAMINADORA  
DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE AVIACIÓN



ING. JOSÉ ARMANDO CONSTANTINO TERCERO  
CED. PROF. 1718542

**VER 1**

**1.- SE ELIMINAN NÚMEROS DE SERIE DE LA AERONAVE, MOTOR Y ROTORES**

**FUNDAMENTO JURÍDICO:** ARTICULO 113, FRACCIÓN II, LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA; ASÍ COMO EL NUMERAL TRIGÉSIMO OCTAVO DE LOS LINEAMIENTOS GENERALES EN MATERIA DE CLASIFICACIÓN Y DESCLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN, ASÍ COMO PARA LA ELABORACIÓN DE VERSIONES PÚBLICAS

**MOTIVACIÓN:** POR TRATARSE DE DATOS INDUSTRIALES ÚNICOS DE CADA EQUIPO, COMPONENTE, O PARTE DE LA AERONAVE