

# DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL



## MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS

## MANUAL DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE ACCIDENTES DE AERONAVES DE HASTA UN PESO MÁXIMO DE DESPEGUE DE 2,250 KG.

SCT

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES Y  
TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE  
Dirección General de Aeronáutica Civil

4.1.-675

Ciudad de México a 08 AGO 2018

ING. LUIS GERARDO FONSECA GUZMÁN, Director General de Aeronáutica Civil, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con fundamento en lo dispuesto en los artículos. 9 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 21 fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes; 6, fracc III, XII y ultimo párrafo, 79, 80, 81 y 82 de la Ley de Aviación Civil; 148, 151, 152, 153 y 154 del Reglamento de Operación de Aeronaves Civiles; 109, 152 fracción XI, 167 y 169 fracción IX del Reglamento de la Ley de Aeropuertos; 180, 181, 185, 187, 188 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil; 2, 7, 9, 11, 23 y Capítulo VIII del Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes Aéreos; 31, 32, 35 del Reglamento de Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se emite el presente.

“MANUAL DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE ACCIDENTES DE AERONAVES DE  
HASTA UN PESO MÁXIMO DE DESPEGUE DE 2,250 KG.”

El Manual es el documento oficial regulador de los procedimientos y criterios en la realización de las actividades del verificador aeronáutico, dependiente de esta Dirección General de Aeronáutica Civil.

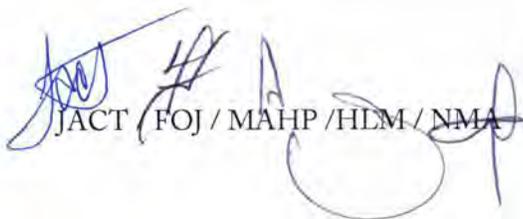
Los ordenamientos expuestos en forma de Guías y Procedimientos, son de aplicación obligatoria y servirán de ayuda y preparación para la correcta aplicación de la Ley de Aviación Civil; su Reglamento; Reglamento de Operación de Aeronaves Civiles; Reglamento de la Ley de Aeropuertos; Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes Aéreos; Reglamento del Servicio de Medicina Preventiva en el Transporte; Normas Oficiales Mexicanas y disposiciones aplicables y demás reglamentación aeronáutica.

Es responsabilidad del Titular de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación el mantener actualizado en su contenido y a la Dirección General Adjunta de Seguridad Aérea la distribución, entre todas las Comandancias Regionales y de Aeropuerto del referido manual.

ATENTAMENTE  
DIRECTOR GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL



ING. LUIS GERARDO FONSECA GUZMÁN



JACT / FOJ / MAHP / HLM / NMA

## **ÍNDICE GENERAL DEL MANUAL DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE ACCIDENTES DE AERONAVES DE HASTA UN PESO MÁXIMO DE DESPEGUE DE 2,250 KG.**

Capítulo	Nombre del Tema
----------	-----------------

### **CONTENIDO**

	Pagina
Generalidades del Manual	1
Área de responsabilidad	2
Política para establecer la periodicidad de revisiones	3
Factores que intervienen en cambios al contenido del Manual	4
<b>Capítulo 1. Generalidades</b>	
1.1 Objetivo	6
1.2 Alcance	6
1.3 Definiciones	6
<b>Capítulo 2. Planificación y Preparación para la Investigación</b>	
2.1 Estructura en una Investigación de Accidentes	10
2.1.1. Planificación para la Investigación.	10
2.1.2. Control del Personal asignado a una Investigación	10
2.2 Responsabilidades de la investigación de accidentes de las comandancias Regionales y de Aeropuerto.	10
A. Comandancias de Región	11
B. Comandancia de Aeropuerto	11
3.1.1. Capítulo 3. Notificación y Respuesta al Accidente	
Generalidades	
3.1.2. Políticas y Procedimientos de Investigación	16
3.1.3. Respuesta a una Notificación de Accidente	16
3.1.4. Protección y Recopilación de la Información	17
3.1.5. Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte	18
A. Propósito	18
B. Alcance	18
C. Notificación	18
D. Responsabilidades	18
3.1.6. Respuesta al Accidente	19
<b>Capítulo 4. Políticas y Procedimientos de una Investigación</b>	
4.1.1. Generalidades	21
4.1.2. Otras Investigaciones.	21
4.1.3. Resguardo de Memorias	21

4.1.4.	Otros dispositivos de almacenamiento de Información	22
4.1.5.	LA Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación (DAAIA)	22
4.1.6.	Alcance de la Investigación	22
4.1.7.	Responsabilidades de la Comandancia Regional o de Aeropuerto en las investigaciones de accidentes aéreos	23
Capítulo 5.	Acciones en el lugar del Accidente	
5.1.1.	Generalidades	27
5.1.2.	Coordinación con otras Autoridades	27
5.1.3.	Acciones Iniciales en el sitio del accidente	28
5.1.4.	Acceso al lugar del accidente	30
5.1.5.	Operaciones de Rescate	31
5.1.6.	Seguridad en el sitio del Accidente	32
5.1.7.	Accidentes ocurridos en el mar	32
5.1.8.	Organización y control de la investigación de campo	32
	A. Organización	32
	B. Investigación	32
	C. Documentación	33
	D. Sugerencias en la Investigación	34
	E. Medidas Precautorias	34
5.1.9.	Equipo de Investigación	35
5.1.10.	Seguridad del Investigador	35
5.1.11.	Registros del piloto y aeronave	36
5.1.12.	Investigación de aeronavegabilidad	37
5.1.13.	Investigación de resistencia al impacto	37
5.1.14.	Aeronaves ultraligeras	38
5.1.15.	Informe del accidente	38
5.1.16.	Coordinación con las Direcciones de la DGA	38
5.1.17.	Conclusión de una Investigación	38
5.1.18.	Llenado y distribución del formato DGAC-14	38
5.2	Formatos y Reportes de Investigación de accidentes	39
5.2.1.	Responsabilidades en la presentación de informes del IAC de la DGAC	39
	1. Fase Inicial	39
	2. Fase post-investigación de campo	39
5.2.2.	Reporte de Avances	39
5.2.3.	Formato DGAC-002, Identificación y liberación de partes/componentes de aeronave	39
5.2.4.	Forma DGAC-003, de la DAAIA, Liberación de restos de la aeronave y recepción de partes	40
5.2.5.	Forma DGAC-16, Declaración de testigos	40
	a)Declaraciones por escrito	41
	b)Declaraciones verbales	41
	c)Negación a una entrevista	41
5.2.6.	Formato de informe preliminar de accidente	41
5.2.7.	Formato DGAC-004,Reporte de accidente aéreo Piloto/Operador	42

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

**MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS**  
**Manual de Investigación de campo de accidentes de**  
**aeronaves de hasta un peso máximo de**  
**despegue de 2,250 kg**



**REVISIÓN:**  
**Original**

- Adjunto A
  - A.1 Equipo de investigación
  - A.2 Equipo recomendado de protección contra riesgo biológico
  
- Apéndice A
  - AP.1 Notificación DGAC-001
  - AP.2 Identificación y liberación de partes/componentes de aeronaves DGAC-002
  - AP.3 Liberación de restos de la aeronave y recepción de partes
  - AP.4 Notificación de accidente/incidente de piloto/operador DGAC-004
  - AP.5 Declaración de tripulante DGAC-15
  - AP. 6 Declaración de testigos DGAC-16
  - AP. 7 Suspensión de actividades
  - AP.8 Informe de accidente DGAC 14
  - AP.9 Listado de información

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
07-Agosto-2018



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

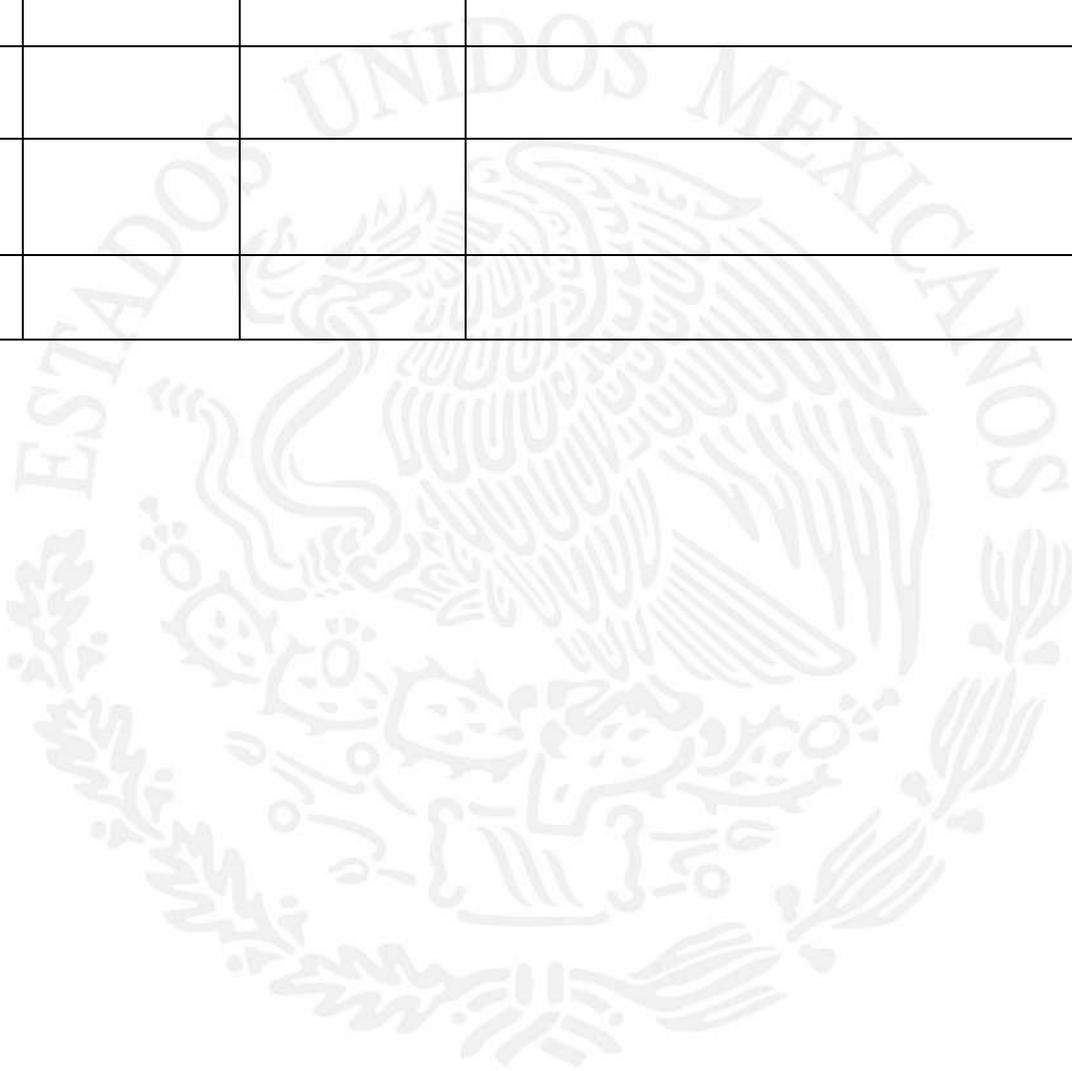
**MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS**  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de  
despegue de 2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
Original

## **REGISTRÓ GENERAL DE REVISIONES DEL MANUAL DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO DE ACCIDENTES PARA AUTORIDADES AERONÁUTICAS**

Número de Revisión	Fecha de Revisión	Insertada por:	Histórico de Cambios: Descripción Breve de los cambios contenidos en esta Revisión



**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
07-Agosto-2018



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

**MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS**  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de  
despegue de 2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
**Original**

# ***INTENCIONALMENTE***

# ***DEJADA EN***

# ***BLANCO***

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de  
2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
**Original**

# GENERALIDADES

## GENERALIDADES DEL MANUAL



**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

## **ÁREA DE RESPONSABILIDAD**

**Manual de Investigación de campo de accidentes de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg.**

La Dirección General de Aeronáutica Civil, dentro de sus atribuciones y responsabilidades, cuenta con la facultad de vigilar, todas y cada una de las actividades que se desarrollan en el Subsector Aéreo, así como la de emitir disposiciones administrativas y procedimientos tendientes a mejorar las condiciones de operación de las aeronaves, servicios e infraestructura disponible y en la misma unidad administrativa, emitiendo medidas de seguridad aérea que contribuyan a evitar accidentes e incidentes

El presente documento, es publicado y aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil y ha sido elaborado por la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, quien mantendrá controlado y actualizado. Por lo que todo comentario al presente documento, debe dirigirse a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, para su análisis, correcciones, actualizaciones, y/o modificaciones.

Este documento describe los procedimientos y responsabilidades para la investigación de campo de accidentes e incidente de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg. Y pretende ser una guía para los inspectores verificadores aeronáuticos asignados a una investigación de accidente. Asimismo, describe las responsabilidades del personal adscrito a las Comandancias de Región y de Aeropuerto, así como de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, en la conducción de una investigación de accidentes. La información contenida en el presente Manual también puede ser utilizada como material para capacitación, tanto para los inspectores verificadores aeronáuticos como para los inspectores investigadores de accidentes. Todo Inspector Verificador Aeronáutico relacionado con actividades de investigación deberá estar familiarizado con lo descrito en este documento que involucra sus responsabilidades en su actuación.

Lo anterior, es emitido de conformidad a lo establecido en el Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, Ley de Aviación Civil, Reglamento de la Ley de Aviación Civil, Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes, Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Circular Obligatoria CO AV-83.1/07 en su revisión vigente, en donde se establece que corresponde a la Secretaría realizar la investigación de los accidentes e incidentes de aviación y ha dispuesto que la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación de la Dirección General de Aeronáutica Civil sea el área asignada para cumplir dicha función. Las investigaciones de campo serán realizadas por los inspectores verificadores aeronáuticos adscritos a las diferentes Comandancias de Región y de Aeropuerto; y en su caso en coordinación directa con los inspectores investigadores de accidentes de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, independientemente si por instrucciones superiores el personal de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación se encuentre físicamente en el lugar de los hechos.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

## **POLÍTICA PARA ESTABLECER LA PERIODICIDAD DE REVISIONES**

El presente Manual de Autoridades Aeronáuticas, Manual de Investigación de campo de accidentes de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg., está sujeto a cambios en su estructura, con el único fin de mantener actualizada la información, por esta razón será revisado constante y permanentemente.

Una revisión al mismo, abarca varios aspectos, siendo estos:

- a) Contenido de cada uno de los Capítulos que conforman este Manual: Verificando que la información aplique a la realidad de los hechos, conforme a la normatividad aeronáutica o disposiciones administrativas en vigor.
- b) Forma del Manual: A fin de corroborar que cada uno de los capítulos en él contenido, se encuentran en adecuadas condiciones de consulta, que ninguna hoja ha sido retirada, maltratada o mutilada del mismo.
- c) Actualización: Revisar que cada uno de los términos usados o aplicados a la fecha de la verificación, no se encuentren obsoletos, desactualizados y que tampoco afecten las políticas y procedimientos de esa fecha establecidos.
- d) Orden del Manual: Verificar que todas y cada una de las páginas del Manual se encuentren en buen estado y secuencia asignado conforme a lo establecido en la hoja de lista de páginas efectivas.
- e) Presentación: Para verificar que el Manual se ajusta a la política de la D.G.A.C. ya que existen probabilidades de que el formato de todo el documento se modifique para homologarlo con otros documentos como reformas de Ley, Normas Oficiales Mexicanas o disposiciones administrativas.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

## **FACTORES QUE INTERVIENEN EN CAMBIOS AL CONTENIDO DEL MANUAL**

El presente documento está sujeto a cambios dentro de su estructura. Estos factores cambian constantemente o pueden conjuntarse haciendo de la modificación, una tarea con mayor precisión.

Entre los factores que muy probablemente intervienen para que el presente documento se modifique se encuentran los siguientes:

- a) Cambios en los fundamentos legales, Acuerdos Internacionales, Leyes y Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas, Boletines o Circulares o contenidos en el mismo.
- b) Adecuaciones conforme las recomendaciones de la O.A.C.I.
- c) Actualización en políticas, procedimientos o métodos recomendados.
- d) Mejoras a la información contenida en este documento.
- e) Otros factores que impliquen una explicación cierta, objetiva y actualizada sobre los procedimientos aquí descritos.

El inspector verificador aeronáutico, que revise y mantenga actualizado el Manual de Investigación de campo de accidentes de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg., constatará que se han incluido aquellos factores que involucran una modificación al mismo Manual, debiendo describir uno a uno éstos factores, para fines de que todo el personal que lo lea, entienda específica y claramente los motivos.

Solamente el Director General de Aeronáutica Civil o el Director de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación puede aprobar cambios sustanciales a este documento. El Director General Adjunto de Seguridad Aérea puede proponer cambios así como de las otras Direcciones de área que puedan proponer alguna mejora a ser evaluada por la Director de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, excepto los relacionados con la política, la asignación de responsabilidades y la delegación de autoridad. A su vez, cualquier organización que esté relacionada con la notificación, investigación y elaboración de informes deben presentar las propuestas de modificación a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación.

Los comentarios deben dirigirse a la dirección siguiente, junto con el correspondiente oficio a:

**Dirección General de Aeronáutica Civil**  
**Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación**  
**Blvd. Adolfo López Mateos 1990 – 4to Piso**  
**Col. Los Alpes Tlacopac, México, Ciudad de México C.P. 01010**

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de  
2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
**Original**

# CAPITULO 1

## GENERALIDADES

# CAPITULO 1.

## GENERALIDADES

### 1.1 Objetivo.

La única finalidad de toda investigación de accidentes de aviación realizada conforme a las disposiciones del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional, es prevenir tales accidentes. Asimismo, dicho anexo afirma que el propósito de las investigaciones no es asignar culpabilidades o responsabilidades por lo que todo trámite judicial o administrativo para atribuir responsabilidades o culpabilidades ha de ser independiente de cualquier investigación que se efectúe conforme a las disposiciones del Anexo 13.

En este Manual elaborado por la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), se establecen los procedimientos y responsabilidades para la Investigación de campo de accidentes de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg.

### 1.2 Alcance.

A todo inspector verificador aeronáutico que realiza actividades inherentes y de apoyo asociadas a la Investigación de campo de accidentes de aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de 2,250 kg.

### 1.3 Definiciones

a. **Accidente.**- Todo suceso por el que se cause la muerte o lesiones graves a personas a bordo de la aeronave o bien, se ocasionen daños o roturas estructurales a la aeronave, o por el que la aeronave desaparezca o se encuentre en un lugar inaccesible.

b. **Aeronave.**- Cualquier vehículo capaz de transitar con autonomía en el espacio aéreo con personas, carga o correo.

c. **Aeronave destruida.**- Aeronave dañada de tal manera que sería imposible retornarla a condiciones de aeronavegabilidad.

d. **Aeronaves No Tripuladas (RPAS, Sistema de aeronave pilotada a distancia).**- Aeronave pilotada a distancia, con su estación asociada, los comandos y enlaces de control requeridos y cualquier otro componente como se especifique en su tipo de diseño. Esto incluye todas las clases de aviones,

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

helicópteros y dirigibles que no tienen un piloto a bordo. Las aeronaves no tripuladas incluye sólo aquellas aeronaves controlables en los tres ejes y por lo tanto, se excluyen los globos libres y planeadores sin motor.

Considerar las siguientes definiciones de la última **REFORMA DE LA LEY DE AVIACIÓN CIVIL**

**Aeronave no Tripulada:** Aeronave destinada a volar sin piloto a bordo;

**Aeronave Autónoma:** Aeronave no tripulada que no permite la intervención del piloto en la gestión del vuelo;

**Aeromodelo:** Aeronave no tripulada, controlada por control remoto, fabricada a escala reducida del tamaño real de una aeronave tripulada, para uso exclusivamente recreativo;

**Globos Libres no Tripulados:** Aerostato sin tripulación, propulsada por medios no mecánicos, en vuelo libre;

**Sistema de Aeronave Pilotada a Distancia:** Aeronave pilotada a distancia, su estación o estaciones conexas de pilotaje a distancia, los enlaces requeridos de mando y control y cualquier otro componente;

e. **Aeronavegabilidad.**- Condición en la que una aeronave, sus componentes y/o accesorios cumplen con las especificaciones de diseño de tipo, suplementos y otras aprobaciones de modificaciones menores y que operan de una manera segura para cumplir con el propósito para el cual fueron diseñados.

f. **Área de movimiento.**- Pistas de aterrizaje, calles de rodaje y otras áreas de un aeropuerto/helipuerto que se utilizan para el rodaje, vuelo estacionario, despegue y aterrizaje de aeronaves, aunado a las áreas de carga y de estacionamiento. En aeropuertos/helipuertos con torre de control, cuando se emita la autorización específica del control de tráfico aéreo para la entrada al área de movimiento.

g. **Autoridad Aeronáutica.**- La Secretaría a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil la cual delega esta responsabilidad al Comandante Regional, de Aeropuerto o cuerpo de verificadores aeronáuticos.

h. **Coordinador de la DGAC.**- Nombramiento asignado por la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación al Investigador a cargo (IAC) de la DGAC.

i. **Daños mayores.**- Daño o falla que afecta negativamente la resistencia estructural, funcionamiento o características de vuelo de la aeronave, que normalmente requiere una reparación mayor o el reemplazo del componente afectado. Las fallas de motor o daños limitados al motor, carenados doblados o compuertas, abolladuras y pequeños agujeros en la piel o tela, daños en tierra de las palas del rotor principal o palas de la hélice, daños en el tren de aterrizaje, ruedas, llantas, alerones, accesorios del motor, frenos, tanques de punta de ala, no se consideran daños mayores para los efectos de este Manual.

j. **DAAIA:** Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación

k. **Incursión de pista.**- Cualquier suceso en un aeródromo que implica la presencia incorrecta de una aeronave, vehículo o persona en un área protegida de la superficie designada para el aterrizaje y despegue de aeronaves

l. **Investigación de magnitud menor.**- Investigación de un incidente de cualquier tipo de aeronave o de un accidente que involucre una aeronave de menor tamaño.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- m. **Investigador a cargo (IAC) de la DGAC.**- Inspector verificador aeronáutico/inspector investigador de accidentes de la DGAC asignado para supervisar y coordinar a todos los participantes de la DGAC en una investigación de accidente o incidente. En toda investigación, El IAC de la comandancia es responsable de administrar todos los recursos de la DGAC en el lugar del accidente.
- n. **Lesión fatal.**- Toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente
1. **Lesión grave.**- Cualquier lesión que: requiera hospitalización durante más de 48 horas dentro de los siete días contados a partir de la fecha en que se sufrió la lesión
  2. ocasione la fractura de algún hueso (con excepción de las fracturas simples de la nariz o de los dedos de las manos o de los pies)
  3. ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones
  4. ocasione daños a cualquier órgano interno
  5. ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo
- o. **Operador aéreo.**- Propietario o poseedor de una aeronave de Estado, de las comprendidas en el artículo 5., fracción I, inciso b) de la Ley de Aviación Civil, así como de transporte aéreo privado no comercial, mexicana o extranjera.
- p. **Participante de la DGAC.**- Personal adscrito a la DGAC designado para ayudar al investigador a cargo de la DGAC y de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, en una investigación de accidente.
- q. **Radioayudas a la navegación.**- Cualquier instalación disponible, diseñado o designado para su uso en la navegación aérea para el control, seguridad, regularidad y eficiencia de la navegación aérea, incluyendo áreas para el aterrizaje, luces, cualquier aparato o equipo para la difusión de información sobre las condiciones meteorológicas, señalización, radiogoniometría, radio o comunicación electrónica y cualquier otra estructura o mecanismo que tiene el propósito de guiar o controlar el vuelo en aire, aterrizaje o despegue de la aeronave.
- r. **Representante de la industria.**- Persona acreditada por la Secretaría para representar al operador, asociación o fabricante, que posea conocimientos técnicos o experiencia necesaria para contribuir a la investigación del accidente.
- s. **Secretaría.**- la Secretaria de Comunicaciones y Transportes

# CAPITULO 2.

## PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

# CAPÍTULO 2

## PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 Estructura en una Investigación de Accidentes

#### 2.1.1. Planificación para la Investigación.

El IAC de la Comandancia Regional vigilará que todas las comandancias a su cargo cuenten con los procedimientos para la atención de una emergencia por accidente aéreo dentro o fuera de la terminal aérea, de manera que estén preparadas y tengan conocimiento del plan de acción aplicable para cuando ocurra un accidente. La planificación y preparación de la pre-investigación implica varios elementos, incluyendo un plan para los Inspectores Verificadores Aeronáuticos (IVA's) en puestos claves de un equipo de investigación. Cuando sea factible, se considerarán efectuar Memorandum de Entendimiento (MoU) con organizaciones gubernamentales y de la industria de la aviación (Talleres, Operadores Aéreos), a través de los distintos comités locales o del área central que se realizan dejando como evidencia de estos acuerdos en las minutas de sus reuniones, esto como medio para obtener apoyo en sus instalaciones y formar investigadores calificados. Es importante disponer de arreglos temporales para incorporar personal adicional de organizaciones gubernamentales y de la industria en determinadas circunstancias. También es importante proporcionar un adecuado entrenamiento al personal investigador designado que trabajan entre los restos, debiendo contar con las vacunas antitetánicas y contra la hepatitis, así como los equipos necesarios de protección personal contra riesgos biológicos, como los patógenos de la sangre. Los registros de vacunas deben mantenerse para cada investigador. Una planificación apropiada y la preparación son fundamentales para facilitar la llegada a tiempo de los investigadores al lugar del accidente y lograr la investigación con eficiencia.

#### 2.1.2. Control del Personal asignado a una Investigación

La comandancia Regional deberá llevar un control del IVA que asigne a estas labores en cada una de las comandancias de Aeropuerto de su jurisdicción y mantener actualizado este listado con sus Curriculum Vitae de cada uno de los inspectores investigadores con el fin de verificar si se cuenta con el entrenamiento inicial y recurrente sobre procedimientos de las investigaciones y así se mantendrán registros de capacitación para cada investigador.

### 2.2 Responsabilidades de la investigación de accidentes de las comandancias Regionales y de Aeropuerto.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

#### **A. Comandancias de Región.**

El Comandante de Región es responsable de asegurarse que los accidentes de aeronaves suscitados en el área geográfica de su responsabilidad se investiguen y sean notificados de una manera que garantice la correcta ejecución de las responsabilidades de la DGAC, y dentro de sus responsabilidades adicionales están:

1. Proporcionar ayuda técnica a petición del IAC de la comandancia. El personal capacitado de la Comandancia de Región debe estar disponible para la investigación de accidentes e incidentes, la elección del personal no debe limitarse a las fronteras de sus regiones. La Comandancia de Región debe gestionar al IAC de la Autoridad Aeronáutica viáticos para su traslado al sitio del accidente.

#### **B. Comandancias de Aeropuerto.**

1. La Comandancia de Aeropuerto dependiente de una Región, es responsable de notificar e investigar los accidentes que le sean asignados por la Comandancia de Región.
2. El tipo de respuesta para la investigación de accidentes pudiera variar según el tipo de suceso y otros factores externos que ocasionen retrasar la salida hasta el día siguiente para iniciar una investigación, por lo que de ser el caso, se deberá expresar el motivo o causa de la demora en el reporte de la investigación que se realice.
3. Si la Comandancia de aeropuerto lleva a cabo la investigación de campo por las circunstancias específicas del caso, la Comandancia de aeropuerto conservará la información documental origen de la investigación del suceso y la responsabilidad de realizar un informe del accidente.

Las responsabilidades de las comandancias de aeropuerto de acuerdo con la normatividad aeronáutica aplicable vigente, son los siguientes:

- a. Corresponde a la Secretaría la investigación de los accidentes e incidentes sufridos por aeronaves civiles y determinará la causa probable de los mismos.
- b. El comandante del aeropuerto o aeródromo responsable de iniciar la investigación, antes de remover toda o parte de una aeronave accidentada, debe reunir en el lugar del accidente los elementos que puedan servir para determinar la causa probable del mismo y los debe relacionar en un acta, cuyos requisitos serán determinados en las disposiciones administrativas aplicables correspondientes
- c. Asegurarse de que todos los hechos, condiciones y circunstancias que dieron origen al accidente sea registrado, evaluado y se tomen medidas para evitar que se presenten accidentes o incidentes similares.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- d. Para prevenir accidentes e incidentes se verifica el cumplimiento de la certificación de la aeronavegabilidad de aeronaves civiles, del personal técnico aeronáutico y compañías aéreas, de los aeropuertos utilizados por las aeronaves de las compañías aéreas, los servicios proporcionados a estas y el cumplimiento<sup>1</sup> de las leyes, reglamentos y normas de seguridad operacional;

Se enuncian a continuación los factores que deberán determinarse en la investigación de accidentes realizada por parte del comandante de Aeropuerto o a través de su grupo de inspectores como autoridad aeronáutica:

1. Determinar si las instalaciones del control de tránsito aéreo o una ayuda a la navegación, fue un factor para la ocurrencia del suceso, de ser el caso solicitar por escrito toda la documentación pertinente que se generó (según corresponda el área y equipo que dispongan los servicios de tránsito aéreo).
  2. Si el proceso de certificación de la aeronavegabilidad de las aeronaves o de algún producto aeronáutico en el país, realizada por la DGAC fue un factor para la ocurrencia del suceso, tomar evidencia de ello y enviar a la DAAIA.
  3. Verificar si la certificación del personal técnico aeronáutico, operadores aéreos o de líneas aéreas realizado por la DGAC fue un factor para la ocurrencia del suceso.
  4. Evaluar si los procedimientos de seguridad operacional de la certificación de aeropuertos fue un factor para la ocurrencia del suceso.
  5. Determinar si los procedimientos de la seguridad de la aviación civil del aeropuerto estuvieron implicados.
  6. Revisar si la emisión del certificado de aptitud psicofísica estaban involucrados.
  7. Evaluar y determinar si hubo alguna violación a la normatividad aeronáutica vigente.
- e. Notificar a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, responsable de todos los hechos, condiciones y circunstancias que rodean un accidente, cuando esta no participe en la investigación de campo en el lugar del accidente. El IAC de la comandancia de Aeropuerto proporcionará a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes fotografías, declaraciones de testigos, acta de hechos y demás información pertinente necesaria para determinar la causa probable del suceso. Si se requiere El IAC de la comandancia realizará un reporte de un

---

<sup>1</sup> Esta responsabilidad incluye la vigilancia continua de la aeronavegabilidad de las aeronaves, competencia de pilotos, operadores comerciales, compañías aéreas y la seguridad de los aeropuertos.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

desarmado de motor como proceso de la investigación y también se le deberá proporcionar de manera oficial a la DAAIA.

- f. Participar en todas las investigaciones de accidentes e incidentes de aeronaves civiles ocurridas en territorio nacional y aguas jurisdiccionales o en cualquier investigación de accidente o incidente implementado o que indique la DAAIA.
- g. Participar a través de la DAAIA en la investigación de accidentes ocurridos a aeronaves con marcas de nacionalidad y matrícula mexicana ocurridos en el extranjero cuando así lo solicite el Estado del suceso.
- h. Coordinar con el Jefe de la Unidad Médica del Centro SCT más cercano al lugar del accidente, las autopsias (necropsias) y pruebas a los restos de las personas a bordo de la aeronave principalmente al personal técnico aeronáutico, al momento del accidente, bajo la autoridad delegada por la Secretaría a través de la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte.
- i. Otra coordinación es con las autoridades judiciales, por lo que se deberá realizar un Memorándum de Entendimiento (MoU) a seguir, mediante reuniones en los distintos comités dejando evidencia (minuta) para poder llevar acuerdos de colaboración para poder realizar las investigaciones.
- j. El Personal de las Comandancias de Región, y de Aeropuerto, deberá estar capacitado para poder llevar a cabo las tareas de investigación de campo, por lo que es responsabilidad del comandante Regional llevar el control de los inspectores que estén capacitados en dichas actividades y de ser necesario solicitar dicha capacitación para el desempeño de sus funciones, así como solicitar el apoyo de personal técnico especializado.
- k. El equipo deberá ser conformado de acuerdo a los requerimientos del accidente, tomando en cuenta el tipo de operación que desempeñaba la aeronave, así como la orografía del terreno tomando en cuenta los riesgos biológicos y bacteriológicos, ejemplo: accidentes de aeronaves de fumigación. Ver Adjunto A. lista de equipo que deberá proveerse.
- l. La Seguridad en el lugar del Accidente es básica, por lo que deberá solicitar el apoyo de Seguridad Local, Estatal y/o Federal mediante acuerdos firmados en los comités tanto local de seguridad como en el de coordinación con autoridades.
- m. El Puesto de Mando deberá estar situado lo más cercano al sitio del accidente, cuando sea necesario.

La Comandancia de Aeropuerto más cercana al sitio del accidente será designada como el primer

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

punto de contacto relacionado con la coordinación y el inicio del flujo de información de un accidente o incidente con la Dirección de Análisis de Accidentes de Aviación.

La Comandancia que se aboca a la investigación se asegurará que los tripulantes de una aeronave accidentada no podrán ser designados nuevamente para ejercer funciones de vuelo, realizando la notificación oficial al piloto o tripulantes involucrados en el suceso, que queda(n) suspendido(s) de sus actividades de vuelo.

La DGAC otorgará una autorización a los integrantes de una tripulación de vuelo condicionada al final de la investigación, cuando no existe responsabilidad del suceso de alguno de los integrantes y el examen médico correspondiente sea satisfactorio, cumplido este requisito, la Comandancia autorizará la reanudación de actividades de vuelo condicionado a la determinación que dicte la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes de Aviación.

En todos los casos, deberá marcar copia del oficio de suspensión o reanudación a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes y a la Dirección de Certificación de Licencias de la DGAC.

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de  
2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
**Original**

# **CAPITULO 3.**

## **NOTIFICACIÓN Y RESPUESTA AL ACCIDENTE**



# CAPÍTULO 3.

## Notificación y Respuesta al Accidente

### 3.1.1. Generalidades.

La investigación de accidentes de aeronaves de menor magnitud, pudiera realizarse con un solo investigador, no obstante siempre se recomienda que asistan por lo menos dos, siendo solo uno el Investigador a Cargo, quien será el responsable de la organización, realización y relación del informe de la investigación, y también participará activamente en la labor de investigación con arreglo a sus conocimientos y antecedentes.

Cuando un accidente ocurre dentro de un Aeródromo o Aeropuerto, se deberán tomar en cuenta las medidas para reestablecer las operaciones en el menor tiempo posible por lo que el Investigador a Cargo deberá prever estas situaciones para la toma de pruebas como fotografías, marcas, daños, croquis, etc.

### 3.1.2. Políticas y Procedimientos de Investigación.

Las investigaciones de todos los accidentes de aviación se realizarán conforme las definiciones estipuladas en la Ley de Aviación Civil y lo estipulado en el Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil Internacional.

### 3.1.3. Respuesta a una Notificación de Accidente.

Aun sabiendo que la pronta respuesta a un Accidente es fundamental, no se debe descartar el hecho de que la notificación carezca de veracidad por lo que el principal paso a seguir es corroborar la información tomando en cuenta las siguientes consideraciones importantes relacionadas con los accidentes:

a) Comunicarse inmediatamente con la fuente de la notificación para cerciorarse de que se ha proporcionado toda la información necesaria para el inicio de la investigación del accidente de campo, determinar quién y cuáles dependencias gubernamentales municipales, estatales y federales pueden haber estado involucradas en el suceso, determinar qué otras partes han sido informadas del mismo y determinar también qué medidas se han adoptado en respuesta al suceso, e inmediatamente después actuar conforme está estipulado en el Manual de Publicación de Información Aeronáutica (Incerfa, Alerfa, Detresfa) y de ser necesario conforme lo estipulado en el Comité Local de Emergencia de Aeropuerto.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

b) Notificar a las autoridades federales y locales actuando conforme a sus procedimientos, servicios de tránsito aéreo y otras organizaciones que puedan estar involucradas o tener interés en el suceso con respecto a:

- Preservar la vida;
- El tipo de investigación que se realizará;
- La necesidad de asegurar y proteger el sitio del suceso, la aeronave, los restos, y cualquier otro equipo involucrado para asegurar su preservación tales como marcas en el terreno, así como el requisito de conservar y fotografiar toda prueba de carácter transitorio;
- El requisito de asegurar y proteger toda la documentación y registros relacionados con el Suceso; y
- La urgencia de obtener los nombres e información de contacto de todos aquellos que hayan estado involucrados en el vuelo del suceso así como todos los testigos oculares.

Una vez que se tiene veracidad del accidente se procederá a notificar a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, mediante el formato de Acontecimiento Relevante de primera instancia y si se cuenta con todos los datos para poder emitir una Primera Noticia mismo que se hará con la menor demora, en el Apéndice 1 se encuentra el formato de Primera Noticia.

#### **3.1.4. Protección y Recopilación de la Información.**

Desde el comienzo mismo de la investigación, es importante proteger los documentos operacionales y de mantenimiento de la aeronave del suceso, así como todo otro documento pertinente al mismo.

Los documentos necesarios para la investigación también dependen del carácter del suceso. El investigador a cargo debería decidir, tan pronto como sea posible, qué documentos se necesitan y ponerse en contacto con las organizaciones pertinentes tales como despacho, Servicios de Tránsito Aéreo, Plan de vuelo, Recarga de combustible, etc.

En el Apéndice 9 se encuentra un listado general de la Información que debería reunirse en conjunto con el operador o propietario de la aeronave así como el taller que le proporcionaba mantenimiento a la aeronave, antes de realizar una liberación de la aeronave, para el caso en que no pudiera ser posible reunir la información deberá hacer dicha observación por escrito argumentando las causas que no permitan reunir tal información así también deberá ser firmada en conjunto con el responsable de la información ya sea operador, Taller o prestador de servicio, en el adjunto se encuentra una lista enunciativa más no limitativa, por lo que toda información pertinente y que sea clave en la investigación deberá ser adjuntada al reporte del accidente y ser enviada a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación.

Para el caso en que la aeronave accidentada cuente con algún componente con memoria de datos conteniendo información pertinente al vuelo u operación de algún componente o sistema, deberá ser resguardada e informar a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación.

**FECHA:**  
07-Agosto-2018

**REVISIÓN:**  
Original

### 3.1.5. Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte<sup>2</sup>

#### a. Propósito.

Llevará a cabo investigaciones médicas de los accidentes, con y sin fatalidades para determinar la aptitud psicofísica, toxicológica y el factor humano desde el punto de vista médico en la causa probable del accidente e incidente grave, así también se analizará el diseño de la aeronave, lesiones y supervivencia de los ocupantes. El objetivo es mitigar los accidentes relacionados con el factor humano, mejorar la supervivencia y reducir al mínimo las lesiones relacionadas con accidentes así como evitar su repetición.

#### b. Alcance.

Las investigaciones médicas están relacionadas con metas y objetivos definidos. La necropsia e información toxicológica se obtendrá de accidentes con lesiones fatales y compiladas con la información en los registros médicos de los pilotos para identificar posibles factores contribuyentes de las condiciones médicas y de toxicología.

#### c. Notificación.

Después de la notificación de un accidente aéreo con lesiones fatales, la Comandancia de Región, de Aeropuerto o la DAAIA comunicará de manera inmediata al Jefe de la Unidad Médica del Centro SCT más cercano al lugar del accidente. El Jefe de la Unidad Médica ayudará al IAC de la DGAC, de acuerdo a sus facultades. El Jefe de la Unidad Médica notificará a la Subdirección de Investigación de Accidentes y Exámenes Médicos en Operación, sobre el accidente. La Subdirección de Investigación de Accidentes y Exámenes Médicos coordinará con el IAC de la Autoridad encargada de la investigación o El IAC de la comandancia, y la autoridad local encargada de las autopsias para la obtención de muestras toxicológicas.

#### d. Responsabilidades.

La Subdirección de Investigación de Accidentes y Exámenes Médicos en Operación hará lo siguiente:

1. Desarrollar todas las políticas y coordinar todas las funciones relacionadas con la investigación médica de accidentes e incidentes
2. Identificará requerimientos en la investigación de accidentes en el aspecto médico
3. Participar en accidentes e incidentes de aeronaves de compañías aéreas como sea solicitado
4. Participar en el Programa de Control de exposición a patógenos en la sangre en la Investigación de Accidentes en el lugar del accidente
5. Recopilar, almacenar y analizar los informes de accidentes e incidentes, informes de autopsias y toxicológicos, la información de certificación médica, lesiones, incapacitación de las tripulaciones de vuelo, otra información de la actuación humana en los pilotos involucrados en incidentes y accidentes.
6. Coordinar con el Centro Internacional de Adiestramiento de Aviación Civil (CIAAC) para proporcionar la experiencia médica aeronáutica para la formación de investigadores de

<sup>2</sup> Esta sección está sujeta a los protocolos que la DGPyMPT tenga instruidos.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

accidentes en temas de los factores humanos, factores médicos y de investigación sobre resistencia al impacto de los accidentes.

### **3.1.6. Respuesta al Accidente**

Para poder llevar a cabo una respuesta oportuna al accidente se deberá realizar las coordinaciones pertinentes con las distintas instancias gubernamentales<sup>3</sup> que estén obligados a participar en la investigación tales como Organismos e instituciones de Elementos de seguridad, Bomberos, Urgencias Médicas, Protección civil etc.<sup>4</sup>



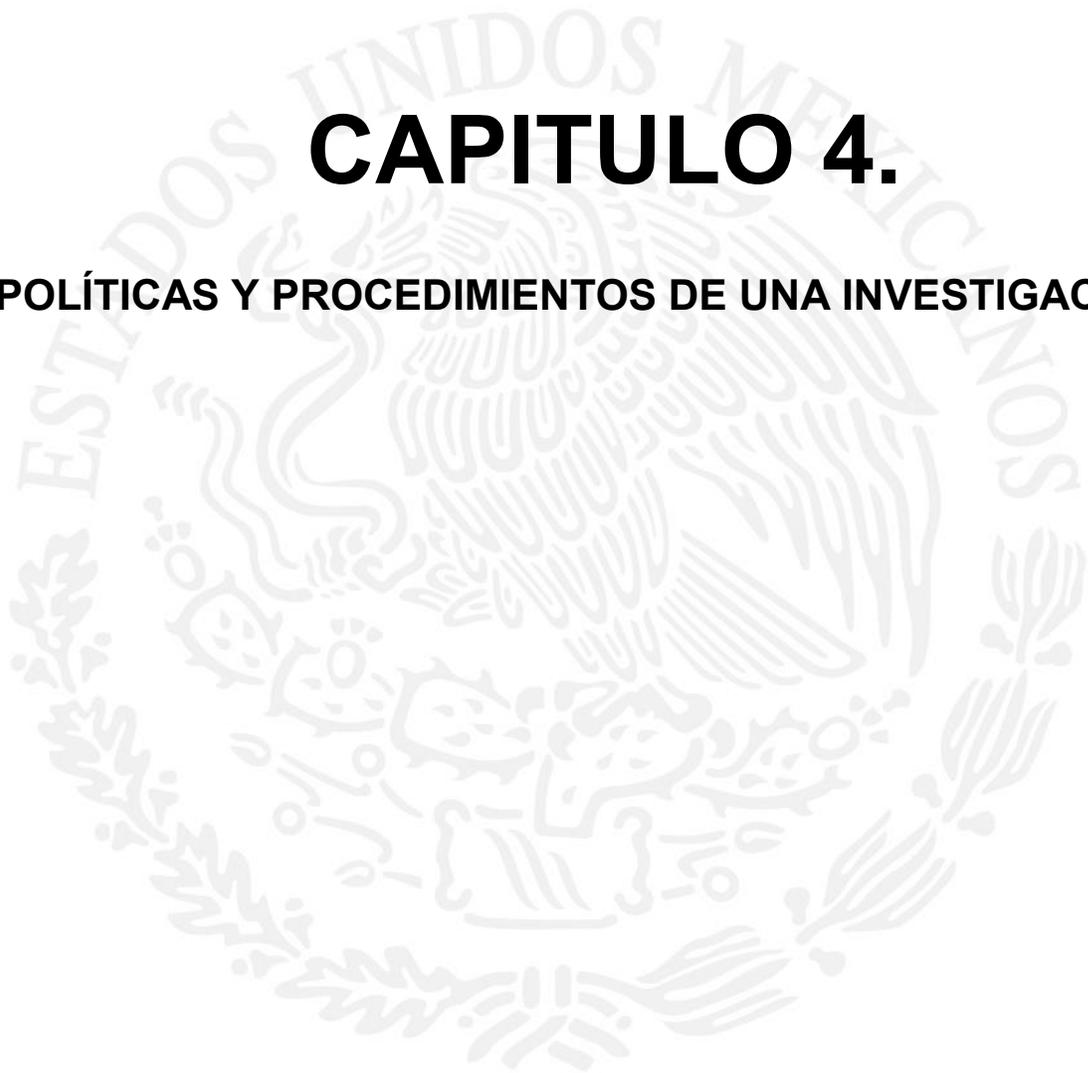
---

3 Ver numeral 5.1.2 Coordinación con otras autoridades.

4 Dichas coordinaciones deberán efectuarse con antelación mediante los distintos comités que se deben celebrar en cada comandancia de aeropuerto dejando evidencia (minutas) en donde estipulen dichos acuerdos.

# CAPITULO 4.

## POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE UNA INVESTIGACIÓN



# CAPÍTULO 4

## POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE UNA INVESTIGACIÓN

### 4.1.1. Generalidades.

Este capítulo del manual contiene las políticas y procedimientos generales que el Investigador a Cargo deberá tomar y que son compatibles con los requisitos y las directrices establecidos por la OACI, a través del Anexo 13 al Convenio de Aviación Civil, Ley de Aviación Civil, Reglamento de la Ley de Aviación Civil, Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes, Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Circular Obligatoria CO AV-83.1/07, muchas de las siguientes políticas y cuestiones procedimentales se toman directamente de documentos de la OACI.

Tras la notificación de un Accidente, éste estará bajo la competencia de la DAAIA, siendo ésta quien de inmediato dará inicio con la investigación, para lo cual la Comandancia Regional o de Aeropuerto, nombrará a un Inspector Investigador a cargo<sup>5</sup> quien se apoyará de expertos adicionales, tales como especialista en motores, planeadores, eléctrico o electrónico, etc. Los cuáles serán asignados por el Investigador a cargo en coordinación con la DAAIA

El Investigador a Cargo deberá en lo posible estar en constante coordinación con la DAAIA.

### 4.1.2. Otras Investigaciones

Si durante el curso de una investigación, el IAC se da cuenta de, o sospecha, de actos de interferencia ilícita (sabotaje u otros delitos), notificará inmediatamente a la Dirección de Seguridad de la Aviación Civil y a la DAAIA. El IAC debe continuar con la investigación, paralelamente con cualquier otra investigación ya sea judicial, y debe completar un Informe detallado de la ocurrencia, teniendo en cuenta la cooperación con las demás autoridades judiciales.

### 4.1.3. Resguardo de Memorias

Si la ocurrencia de accidentes están siendo investigados por el IAC y se tiene una memoria o dispositivo con datos del vuelo, se resguardará tomando datos del componente así como condición física y se procederá a proteger dichos registradores de vuelo; y ponerlas a disposición de la DAAIA quien organizará la lectura tan pronto como sea posible en instalaciones apropiadas para bajar la información grabada, por lo que los IVA's de comandancia dedicados a estas labores deberán familiarizarse con los protocolos sobre cadena de custodia.

---

<sup>5</sup>Véase apartado 2.2 Responsabilidades de la investigación de accidentes de las comandancias Regionales y de Aeropuerto, subapartado J. pág. 14, del presente Manual.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

#### **4.1.4. Otros dispositivos de almacenamiento de Información**

El IAC también debe considerar otros equipos electrónicos diferentes de los registradores de vuelo, que pueden contener información valiosa relacionada con el accidente, el cual incluye unidades de navegación por satélite (por ejemplo, sistema de posicionamiento global (GPS), Sistema Global de Navegación por Satélite (GLONASS), Sistema de advertencia de la proximidad al terreno (GPWS), etc.

El análisis de estas unidades puede ayudar significativamente a la investigación, especialmente en ausencia de información de los registradores de vuelo.

#### **4.1.5. La Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación (DAAIA).**

Investiga los accidentes de aeronaves civiles conforme lo estipula el Manual de Investigación de Accidentes e Incidentes y coordina con el Inspector Investigador a cargo de la comandancia Regional o de Aeropuerto los accidentes en los que por fuerza de causa mayor no pueda asistir al lugar del accidente, no obstante recopila la información enviada por el Investigador a cargo de la comandancia, del operador, de otras Direcciones de la DGAC, etc, con el objeto de analizar y emitir un dictamen del accidente, tal como lo marca el artículo 81 de la Ley de Aviación Civil.

Para los accidentes de mayor magnitud será quien lleve a cabo la investigación con apoyo siempre del IAC designado por la comandancia Regional o de Aeropuerto, dicha investigación de puede dar ya sea porque a bordo de la aeronave se encuentre una figura pública o por instrucciones superiores.

#### **4.1.6. Alcance de la Investigación.**

- a. De la Autoridad Aeronáutica a través del Inspector Investigador a cargo (IAC), ya sea de comandancia Regional o de aeropuerto, investigará los accidentes de aeronaves para:
  1. Establecer los hechos, condiciones y circunstancias del suceso, en estricto apego a lo establecido en la Ley de Aviación Civil y su Reglamento.
  2. Determinar la correcta ejecución de las responsabilidades de la DGAC.
  3. Identificar problemas de seguridad que involucran el accidente y realizar recomendaciones de seguridad operacional.
  4. Presentar el acta de hechos original y un informe a la DAAIA, del cual se podrá determinar la causa probable de los accidentes o incidentes, además se deberá proporcionar a la DAAIA fotografías, videos, declaraciones de testigos, etc., para conformar el expediente y soportar el informe preliminar o final del accidente.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

5. Toda la información recopilada por el IAC durante la investigación se pondrá a disposición de la DAAIA, esta información también será usada para aspectos que la DGAC considere necesarios<sup>6</sup>.
6. Envío de un tanto del informe a la Dirección General Adjunta de Seguridad Aérea (DGASA) incluyendo un original del acta donde se hayan consignado las violaciones observadas.

b. De la investigación de campo

La investigación de campo es toda aquella labor realizada en el lugar del accidente desde preparación, coordinación con otras autoridades federales, estatales y/o municipales, toma de fotografías, entrevistas, mediciones en el lugar del accidente, toma de muestras de aceite, combustible, etc. y que incluye también las tareas que ocurren en otro sitio diferente al lugar del accidente, estas otras actividades de campo incluyen desarmados de motor previa coordinación con la DAAIA, revisión de la documentación de la aeronave, inspecciones y evaluación de los restos de la aeronave que se han trasladado para su resguardo y otras actividades. La determinación de dónde y cómo evaluar las áreas o responsabilidades de la DGAC, pertenecen al IAC y a su superior inmediato. También se coordinará con la DAAIA para evitar que los restos de las aeronaves sean liberados sin antes haber realizado la inspección y evaluación correspondiente.

c. Las siguientes situaciones requerirán una investigación más exhaustiva:

1. Si hubo lesionados graves o fatales
2. Si la notificación indica una posible falla estructural, diseño o fabricación, aeronavegabilidad, seguridad del espacio aéreo comercial o deficiencia de algún sistema de la aeronave, o una violación a las Regulaciones
3. Presencia de fuego en una aeronave en vuelo
4. Problema de seguridad (safety)
5. Cuando la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes solicite una investigación más detallada

#### **4.1.7. Responsabilidades de la Comandancia Regional o de Aeropuerto en las investigaciones de accidentes aéreos**

<sup>6</sup> Ejemplo: iniciar algún procedimiento administrativo, etc.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- a. El IAC es un inspector verificador aeronáutico adscrito a la DGAC, designado ya sea por la comandancia de Región con jurisdicción en el área que se produjo el accidente, o por la comandancia de aeropuerto más cercano o por la DAAIA. El IAC es responsable de la investigación en su totalidad y es el contacto principal para todos los aspectos de la investigación. El IAC de la comandancia Regional o de aeropuerto debe asegurarse de que la notificación inicial (Primera Noticia de accidente o incidente) sea transmitida tan pronto como sea posible.
- b. El IAC de la comandancia Regional o de aeropuerto llevará a cabo una investigación de todos los accidentes, independientemente de si la DAAIA ha implementado una investigación en el lugar del accidente. En ausencia de la DAAIA, el IAC de la comandancia tiene la misma autoridad y responsabilidad que el IAC de la DAAIA.
- c. El IAC de la comandancia deberá contar con la credencial de Inspector verificador aeronáutico que utilizará para tener acceso al lugar del accidente y obtener copias de la información que respalde su informe al término de su investigación o enviar avances del mismo a la DAAIA.
- d. Durante la investigación de accidentes e incidentes, el IAC de la comandancia, deberá, según el caso:
  1. Para el caso en que existiera un riesgo de seguridad, se coordinará con las fuerzas armadas o cuerpos de seguridad pública así como las autoridades judiciales, Ministerios Públicos, etc., para garantizar su seguridad e integridad, y en caso de no ser posible esto, deberá dejar por escrito mediante un acta informativa las causas del porque no hubo tal coordinación así como el nombre, cargo y dependencia de los que intervinieron y deberá ser enviada la DAAIA.
  2. Al tratarse de riesgo biológico deberá asegurarse que todos los participantes de la DGAC tengan acceso al equipo y el uso adecuado del equipo de seguridad principalmente cuando se trata de fumigación.
  3. Proteger las pruebas y mantener la custodia de la aeronave y su contenido durante un periodo de tiempo necesario para poder llevar a cabo las investigaciones, evitando más daños, robo o su deterioro y acceso a personas no autorizadas, así como la toma de evidencia fotográfica de los restos de la aeronave y las marcas en el lugar del sitio del accidente, esto con estricto apego a los protocolos de cadena de custodia.
  4. Solicitar asistencia técnica a la Comandancia de Región o al área central de la DGAC.
  5. Solicitar una inspección de vuelo a las radioayudas en tierra, mediante la coordinación con el área respectiva de la organización de tránsito aéreo y determinar la necesidad de extender la inspección a otro equipo de apoyo en tierra cuando sea el caso.
  6. Coordinar con la Comandancia de Región y solicitar al área central de la DGAC asistencia jurídica en caso de ser necesario.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

7. Proporcionar a la DAAIA la información que le sea solicitada y cualquier otra información relevante obtenida durante la investigación realizada, en el Apéndice 9 se encuentra un listado de información.
8. Estar conscientes de la necesidad de que el fabricante tenga acceso al lugar del accidente y trabajarán con ellos para lo cual deberán facilitarles el acceso con previa coordinación con la DAAIA
9. Mantener informado a la Comandancia de Región y de Aeropuerto, donde y por qué medio puede ser contactado durante la fase de investigación de campo.
10. Mantener informado a la DAAIA, sobre el progreso de la investigación y donde y por qué medio puede ser contactado durante la fase de investigación de campo
11. Iniciar o recomendar acciones correctivas emergentes inmediatas, de forma directa con el Departamento de Análisis de Accidentes e Incidentes de la DAAIA.
12. Contactar con personal de la Comandancia de Región, de Aeropuerto y de la DAAIA para que sea instruido sobre las acciones que deberá realizar con los organismos o individuos que no cooperan con el desarrollo de la investigación.
13. No se deberá divulgar información referente al accidente o incidente a medios de comunicación, a fin de no viciar la investigación, de conformidad con el anexo 13 del Convenio de Aviación Civil Internacional
14. Preparar el informe y enviar la documentación generada así como el formato DGAC14, el cual se encuentra en el Apéndice 8.

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS  
*Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de despegue de  
2,250 kg*



**REVISIÓN:**  
**Original**

# **CAPITULO 5.**

## **Acciones en el lugar del Accidente**

# CAPÍTULO 5

## Acciones en el lugar del accidente

### 5.1.1. Generalidades.

En este capítulo se describen las acciones que el IAC deberá tomar en cuenta como medidas iniciales una vez estando en el lugar del accidente, al cual deberá acudir con el equipo necesario y así como la compañía de personal especializado cuando sea requerido.

### 5.1.2. Coordinación con otras autoridades.

Debido a que las emergencias de los accidentes son distintas en todos sus rubros, las coordinaciones con otras autoridades también deben serlo según cada caso específico, por lo que es necesario considerar qué tipo de intervenciones se deberán solicitar según el lugar del accidente, ya que estos se pueden producir ya sea en un aeródromo o aeropuerto y fuera de éstos.

#### a) Accidente dentro de un Aeródromo.

Las acciones iniciales para rescate se deberán apegar a lo establecido en el Manual de Respuesta a la Emergencia de cada aeropuerto.,

#### b) Accidente fuera del Aeródromo o Aeropuerto.

Las acciones se realizarán en coordinación con las distintas autoridades que para el caso específico se requiera de su intervención<sup>7</sup> con el fin de poder realizar la investigación y minimizar los riesgos y daños ocasionados por el accidente.

#### 5.1.2.1. Funciones de autoridades en la investigación de un accidente.

- #### a) Médicos forenses.
- La identificación de las víctimas es responsabilidad de médicos forenses. El personal médico, tales como patólogos y odontólogos forenses, deben ser conscientes de lo que se espera de ellos en caso de un accidente aéreo, incluyendo las autopsias y exámenes de

---

<sup>7</sup> Se recomienda establecer Memorándums de Entendimiento (MoU), a través de los distintos comités dejando como evidencia las minutas en donde estipulen los acuerdos con las entidades participantes.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

toxicología. IAC coordinará sus funciones específicas con los médicos especialistas con el fin de facilitar las funciones así mismo se deberá cerciorar la posición en que se encontraba cada una de las víctimas, por lo que se pedirá un informe de la tripulación principalmente.

Una vez teniendo identificadas a las víctimas se tendrá que planear como se llevará la notificación a los familiares de las víctimas de accidentes aéreos ya que es una tarea delicada que debe ser llevada a cabo con gran cuidado a fin de evitar anomalías, como las notificaciones múltiples o erróneas. La notificación a los familiares es una tarea principalmente del operador.

- b) Protección Civil: La coordinación con esta entidad es fundamental ya que es quien coordinara los servicios de apoyo externos cuando ocurra el accidente fuera de una terminal aérea, dichos apoyos se pueden resumir en Policía Local, Estatal y Federal, Bomberos, Ambulancias, etc.,

Una eficiente coordinación con esta dependencia es vital para controlar y asegurar el lugar del accidente así como coordinar la asistencia médica, el control del lugar del accidente pudiera asegurarse delimitando y controlando los accesos según la orografía del terreno.

Es importante que se tenga un acercamiento con estas autoridades para explicar la importancia de resguardar toda evidencia tanto marcas en el terreno como en los restos de la aeronave siempre y cuando no ponga en riesgo la integridad de los rescatistas y de los pasajeros o victimas en el accidente.

- c) Ministerios Publico: La función de esta dependencia será de llevar a cabo una investigación paralela a la realizada por la Secretaría, por lo que las coordinaciones entre el IAC de la comandancia y el Agente del Ministerio Público responsable de la investigación paralela, deberá llevarse con mutuo intercambio de información, siempre y cuando no requiera de opiniones en las que ponga en riesgo la responsabilidad de culpa.
- d) Todas aquellas autoridades que participen en el Comité de Coordinación de Autoridades.

Se deberá informarle al Agente del Ministerio Publico que la investigación que realiza la Secretaría es únicamente con fin preventivo y no busca culpables.

El IAC probablemente debería tener que depender de la asistencia de otras organizaciones civiles y militares para brindar instalaciones, equipos y personal adicional, por ejemplo, helicópteros, equipo pesado de grúas, detectores de metales, equipos de comunicación, barcos o lanchas con buzos. En algunos casos, requiere el transporte adicional, comida, alojamiento, etc.

### **5.1.3. Acciones Iniciales en el sitio del accidente.**

- i. Dar prioridad al rescate de las personas y su integridad.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

Para los accidentes ocurridos fuera de un aeródromo es probable que los primeros en llegar al lugar del accidente sean el cuerpo de bomberos y la policía de la localidad, por lo que se deberá tener un acercamiento con estas entidades con el fin de coordinar toda la logística necesaria para poder dar respuesta a la emergencia.

- ii. Coordinar con los elementos policiacos la delimitación del área que restrinja el paso a personas ajenas a la investigación,  
Es necesario establecer los límites de acceso al área, a fin de evitar que no se pierdan a través de la interferencia con los restos de la aeronave en las primeras fases de una investigación las pruebas indispensables<sup>8</sup>.
- iii. Tomar entrevistas o declaraciones de todos lo que intervinieron en la emergencia.  
Es necesario recabar datos importantes sobre los restos de la aeronave y marcas del impacto. Las distintas autoridades que intervengan en el sitio del accidente deben apegarse a sus funciones y responsabilidades conforme a sus facultades no entorpeciendo las actividades que a cada una corresponde, es por ello que se insiste en tener una coordinación previa en caso de un accidente aéreo.
- iv. El IAC coordinará:
  - a) Notificación al centro de coordinación de rescate
  - b) Notificación y coordinación con autoridades Policiales y Judiciales, según sea necesario;
  - c) Asegurar los restos de la aeronave de los riesgos de incendio y futuros daños;
  - d) Comprobar de la presencia de mercancías peligrosas, tales como tóxicos se estén llevando como carga, y la adopción de medidas de protección adecuado, para el caso de fumigadores, el tipo de fumigante a bordo;
  - e) Colocar guardias para garantizar que el restos de la aeronave no se están manipulado o alterando;
  - f) Tomar las medidas necesarias para preservar, a través de fotografías u otros medios apropiados, cualquier evidencia de naturaleza transitoria, como los depósitos de hielo, la nieve o el hollín; y
  - g) Obtener los nombres y direcciones de todos los testigos cuyo testimonio puede ayudar en la investigación del accidente.

Adicionalmente a estas disposiciones, los restos de la aeronave no deben ser movidos en la medida de lo posible, de ser necesario hasta la llegada del IAC de comandancia y en caso de ser necesario hasta la llegada del equipo de investigación por parte de la DAAIA, Se ha enfatizado a la Policía y el equipo de Búsqueda y Rescate (SAR) para que los cuerpos de personas muertas en un accidente, cuando sea posible, deben ser dejados in situ para el examen y el registro por el equipo de

---

<sup>8</sup> Ver numeral 5.1.6. Seguridad en el sitio del accidente

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

identificación de víctimas de la Policía.

También puede haber ocasiones en que, con fines de investigación de supervivencia, por el IAC deberá documentar la posición de las víctimas y el lugar que ocupaba en la aeronave. Del mismo modo, las pertenencias personales deben permanecer intactos en su ubicación ya puede ayudar en la identificación de las víctimas.

En general, la alteración de los restos deberá limitarse a lo necesario para rescatar a los sobrevivientes, extinción de incendios y proteger a la población.

El IAC deberá hacer cumplir el Artículo 188 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil<sup>9</sup>, a fin de hacer valer la prohibición en él prevista en cuanto a la remoción de una parte o de toda una aeronave accidentada.

Asimismo, no deberá permitir que nadie altere los restos de la aeronave cuando existan evidencias de una explosión, a excepción de remover los cuerpos de las víctimas, hasta el arribo de especialistas de explosivos, ya que si se altera el centro de la explosión se puede perder evidencia crítica; es decir, el tipo de artefacto explosivo empleado.

#### **5.1.4. Acceso al lugar del accidente.**

Es necesario revisar los estatutos y regulaciones bajo las cuales el IAC soportará el acceso inmediato al lugar del accidente cuando realice las investigaciones para la DGAC.

Si el inspector tiene dificultades para el acceso por no existir coordinación previa con las distintas autoridades actuantes (participantes), para ingresar al lugar del accidente e iniciar la inspección y tomar fotografías, por cuestiones de protocolo de algún agente del Ministerio Público, o alguna otra dependencia tanto federal, estatal o municipal, deberá hacer lo siguiente:

- a) Hacer mención al agente del MP o persona a cargo del artículo 81 de la Ley de Aviación Civil *“Corresponde a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la investigación de los accidentes e incidentes sufridos por aeronaves civiles.”*, y que no tienen ningún derecho legal o de otro tipo para ocultar los restos de una aeronave o negar el acceso a la misma, también hacer mención al *“Artículo 7 inciso VI, de la Ley de Aviación Civil, que indica **“(…) actuar como***

---

9 *“(…) queda prohibido a cualquier persona ajena a las labores de búsqueda y salvamento e investigación de accidentes aéreos, remover toda o parte de una aeronave accidentada, excepto cuando:*

*Resulte necesario para auxiliar a las personas lesionadas o las que se encuentren atrapadas entre los restos de la aeronave;*

*Sea necesario en beneficio de la seguridad pública;*

*Se considere necesario para proteger a la aeronave de daños posteriores y no sea posible obtener rápidamente la autorización de la Secretaría;*

*La aeronave constituya un riesgo u obstrucción del tránsito aéreo, o*

*Sea necesario obtener elementos o datos para iniciar la investigación y los mismos pudieran perderse por las condiciones meteorológicas, el estado físico del área o por el paso del tiempo. (...)”*

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

*auxiliar del ministerio público; cumplimentar las resoluciones judiciales y coordinar sus actividades con las demás autoridades (...)*”. Así mismo mencionar el artículo 187 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil *“El comandante del aeródromo responsable de iniciar la investigación, antes de remover toda o parte de una aeronave accidentada, debe reunir en el lugar del accidente los elementos que puedan servir para determinar la causa probable del mismo:::”*

- b) Hacer referencia al Artículo 47 del Reglamento para Búsqueda y Salvamento e Investigación de Accidentes Aéreos que indica:

***“(...) El representante de la autoridad competente, cuando sea posible se pondrá en contacto con las autoridades locales, a fin de que le proporcionen los auxilios necesarios para evitar el acceso al lugar del accidente de personas ajenas a las brigadas de salvamento (...)”***

- c) Si el IAC se enfrenta a una persona, dependencia, etc., que se resiste a conceder el acceso a los restos de la aeronave o al lugar del accidente, los inspectores o el IAC deberán informar a la persona los estatutos y reglamentos que aplican, si continua sin conceder el acceso, los inspectores verificadores aeronáuticos notificarán inmediatamente a su Comandante de Aeropuerto y/o de Región, quienes a través de la Dirección General Adjunta de Seguridad Aérea, para que se realicen las acciones procedentes, la Dirección Adjunta de Seguridad Aérea informará a la DAAIA el progreso de esta situación, o directamente lo harán la Comandancia de Aeropuerto o de Región.

#### **5.1.5. Operaciones de Rescate**

La principal preocupación de las primeras personas en llegar al lugar de un accidente aéreo es rescatar y ayudar a los sobrevivientes. Las personas que están involucradas en el rescate de las víctimas de los restos de la aeronave deberán, a la brevedad posible, anotar sus observaciones con respecto a la ubicación de la aeronave donde los sobrevivientes se encontraron y qué partes de los restos de la aeronave tuvieron que ser movidos durante el rescate.

Si las circunstancias lo permiten, los cuerpos de las personas fallecidas en el accidente debe dejarse como se encuentran, hasta que su ubicación y condición se registren, por lo que se debe tomar evidencia fotográfica y un croquis que indique la ubicación en los restos. Si los cuerpos se encuentran fuera de los restos de la aeronave, su ubicación debe estar marcada con la participación de un número de identificación. Una etiqueta correspondiente debe colocarse a cada cuerpo que se especifique dónde se encontró. El registro minucioso de estos datos es esencial para la identificación de los cuerpos y también proporciona información que puede ayudar en la investigación del accidente.

En el caso de que los cuerpos han sido removidos de los restos de la aeronave antes de la llegada del IAC, es importante establecer si se ha mantenido o no un registro, como se indicó anteriormente.

**FECHA:**  
07-Agosto-2018

**REVISIÓN:**  
Original

De lo contrario, el personal de rescate debe ser entrevistado con el fin de establecer un registro.

El IAC debe determinar si ha habido alguna alteración de los restos de la aeronave durante las operaciones de rescate y se debe registrar cualquier anomalía.

Al término de la operación de rescate inicial, el personal de rescate debe tener cuidado tanto como sea posible para asegurar que sus movimientos y pasos no destruyan la evidencia que puede ser de valor para la investigación<sup>10</sup>.

#### 5.1.6. Seguridad en el sitio del accidente

Una vez terminada la labor de Rescate, el IAC deberá coordinarse con Protección Civil, los cuerpos policíacos y bomberos el aseguramiento del lugar estableciendo un perímetro razonable evitándose principalmente la exposición de algún material peligroso olvidado o un incendio que aún no haya sido controlado, por lo que se debe contemplar el apoyo de expertos en la materia.

#### 5.1.7. Accidentes ocurridos en el mar.

Una vez localizada la aeronave y sabiendo que se encuentra dentro del agua, el IAC deberá iniciar las coordinaciones con la Secretaría de Marina para unir esfuerzos y realizar labores de rescate de la aeronave con el objeto de minimizar daños.

#### 5.1.8. Organización y control de la investigación de campo.

##### a. Organización.

El IAC de comandancia después de haber realizado la familiarización con el lugar del accidente, deberá realizar una reunión de organización, esta reunión en la mayoría de los accidentes puede ser una conversación informal con el Operador de aeronaves y/o propietario y/o representantes acreditados del fabricante con previa coordinación con la DAAIA. El propósito de esta reunión es definir brevemente las responsabilidades, procedimientos y los objetivos de la DGAC, los participantes en la investigación deberán poner a disposición su total apoyo y colaboración para ayudar a la investigación, informándoles que queda estrictamente prohibido divulgar cualquier tipo de información que sea parte de la investigación.

##### b. Investigación.

Después de la reunión de organización se debe asegurar la conservación de la documentación, pruebas que se pueden perder por ejemplo, datos del factor humano, muestras de combustible, sistemas presurizados, testigos transitorios, El IAC de la comandancia debe acelerar la investigación en el lugar del accidente. Las fotografías del lugar del accidente son un buen punto de partida, colocar etiquetas de localización en las tomas de fotografías aseguran la identificación y orientación.

<sup>10</sup> Por ejemplo, una vez que los sobrevivientes han sido rescatados y el riesgo de incendio se haya eliminado, en la medida de lo posible el movimiento de ambulancias y vehículos de bomberos no se debe permitir en el área de los restos.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

***Toma de fotografías digitales antes de que los restos sean manipulados:***

1. Vista general de los restos principales de la aeronave desde los cuatro puntos

**NOTA:** Estos puntos de referencia deben documentarse mientras realizan la caminata en forma circular en el sentido de las manecillas del reloj, para asegurar la vista de 360 grados del cuerpo principal de los restos con una serie de seis fotografías; es decir una tomada a las 12, 2, 4, 6, 8, 10 en punto. Si es posible, las fotografías deben ser marcadas para identificarlas fácilmente (por ejemplo, dirección de vuelo, hacia delante, atrás, izquierda, derecha). Además, se deberán tomar fotos de cualquier elemento estructural o de los controles de vuelo desprendidos de los restos principales.

2. Orografía del lugar del accidente
3. Huellas encontradas sobre el terreno que conducen hasta los restos principales de la aeronave
4. Árboles golpeados u otros daños a objetos (si aplica)
5. Presencias de hielo adherido a bordes de ataque o superficies aerodinámicas (si aplica)
6. Alas y/o palas así como parte posterior de la aeronave
7. Posición de las superficies de control
8. Posición de los actuadores de las superficies de control (si es posible)
9. Configuración de los compensadores (cabina y físicamente)
10. Posición de la palanca de flaps y posición de los flaps físicamente
11. Posición del tren de aterrizaje y de la palanca de tren en cabina
12. Vistas externas del (os) motor (es) y de los controles asociados en cabina
13. Ductos del turbocargado y posición de la abrazadera (si está instalado)
14. Todas las partes, incluyendo los cables de control (marcarlos antes de ser cortados por personal que realizará la recuperación del equipo)
15. Visión panorámica de la cabina de pilotos
16. Acercamientos a los instrumentos de la cabina de pilotos (no más de cuatro instrumentos en una fotografía)
17. Posiciones de los interruptores eléctricos y circuit breakers
18. Posición de los aceleradores
19. Selector de combustible
20. Posición del (os) magneto (s)
21. Cinturones de seguridad
22. Compartimientos de carga si están sujetas las redes

**c. Documentación.**

Para completar la secuencia fotográfica más a fondo se puede obtener información adicional como son medidas, notas, etc., si es necesario, la documentación recomendada incluye:

1. Diseminación de los restos de la aeronave
2. Distribución de los cuerpos de los pasajeros

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

3. Posición física de las superficies de control de vuelo: por ejemplo, el timón, elevador, alerones, slats, alerones, estabilizadores y compensadores.
4. Posición de los controles de vuelo en cabina
5. Lecturas de los instrumentos en cabina
6. Anomalías en la cabina y panel de instrumentos
7. Coordenadas GPS de los restos principales de la aeronave, dirección y distancia de los restos principales con los componente estructurales o controles de vuelo desprendidos
8. Cantidad de combustible o de cualquier otro fluido, así como cualquier evidencia de derrame de combustible o aceite en el lugar del accidente
9. Color y la calidad del combustible, ubicación de la zona donde se realizó el drenado de combustible para determinar si existe agua o contaminantes
10. Condición de todas las líneas de combustible, lubricantes y aire
11. Evidencia de fugas de líquidos (combustible, aceite, hidráulico)
12. Bujías o cables de encendido
13. Configuración de la aeronave (posición de flaps, tren de aterrizaje, etc.)
14. Explosivos a bordo (petardos, paracaídas de emergencia de aeronaves, etc.)
15. Información de contacto de los testigos y funcionarios que participaron en la investigación de campo

**d. Sugerencias en la investigación.**

Durante la investigación, se requerirán exámenes más detallados de ciertas evidencias. El investigador estará evaluando continuamente pruebas para determinar el factor causal. No existe una lista completa de los factores causales o contribuyentes de un accidente sin embargo las siguientes pueden apoyar el análisis del investigador:

1. Componentes faltantes: ala, punta del estabilizador horizontal, estabilizador vertical, palas de la hélice o hélices, superficies de control de vuelo como el timón, elevadores, alerones, flaps, estabilizadores, spoilers, slats, compensadores, etc., o alguna otra estructura faltante.
2. Evidencias de incendio (antes y después del impacto).
3. Fatiga de material y ruptura instantánea
4. Ruptura en vuelo y las producidas por impacto
5. Evidencias por sobrepeso o por estar fuera del centro de gravedad
6. Actitud de la aeronave al momento del impacto
7. Actitud de un impacto al estar la aeronave en vuelo controlado y un impacto por pérdida de control
8. Potencia de (los) motor (es) al impacto momento del impacto
9. Operación de los sistemas antes del impacto.
10. Problemas con los controles de vuelo
11. Evidencia de una explosión
12. Documentación a bordo de la cabina
13. Trayectoria del impacto: árboles, cables, edificios, terreno, postes, obstrucciones
14. Testigos (información de contacto)
15. Rendimiento de la aeronave

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

16. Condiciones meteorológicas.

**e. Medidas Precautorias**

Se deberá tener las siguientes precauciones antes de la remoción de los restos de la aeronave:

1. No gire la hélice o cualquier otro componente para evitar daños. Evitar jalar los cables de control de vuelo, cables del elevador y los cables de control del motor, a menos que haya un propósito específico para hacerlo.
2. Proteger los extremos donde se produjeron las fracturas estructurales de los componentes principales para evitar daños mayores en el embalaje.
3. No desensamble componentes de precisión en la investigación de campo por la pérdida de evidencias; como los son bombas de aire. Estos componentes deben ser examinados en un laboratorio, de preferencia por el fabricante.
4. Remover componentes electrónicos (digitales) únicamente después de documentar las condiciones físicas externas y utilizar los procedimientos del fabricante cuando estén disponibles. Tratar de preservar todos los cables y conexiones como fueron encontrados después del accidente o incidente.

**NOTA:** Muchos equipos electrónicos y de aviónica, sistemas que incluyen el control digital del (los) motor (es), GPS, radios de comunicación, PFD y de navegación, etc., contienen memorias no volátiles o memorias de batería solar a las que se puede acceder para la recuperación de datos de utilidad durante la investigación.

5. Desconecte todas las conexiones de las baterías para proteger los componentes de memoria digital.
6. Si cualquier control del motor, válvula o interruptor eléctrico es manipulado durante el proceso de recuperación, dicho proceso deberá ser documentado.

**5.1.9. Equipo de investigación.**

Las Comandancias de Región o de Aeropuerto proveerán la ropa necesaria al personal que participará en actividades de investigación así como protección contra riesgo biológico y el equipo de investigación de accidentes. Una lista de equipo recomendado figura en el Apéndice A.

**5.1.10. Seguridad del investigador.**

Prácticas de seguridad en la investigación y precauciones de seguridad de sentido común son de vital importancia, pero a menudo se pasan por alto durante una investigación de campo. Cada participante en la investigación debe tener en cuenta varios elementos en el lugar del accidente que incluyen los siguientes:

- a. Buena salud.
- b. Buena condición física para soportar actividades al aire libre.
- c. Control de sus propias emociones.
- d. Comportamiento tranquilo y competente para impedir la acción frenética o desacertada.
- e. Prepararse para las condiciones de clima y el terreno.
- f. Uso de guantes al manipular los restos.
- g. El uso de cascos cuando se trabaja en el interior de los restos o bajo escombros.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- h. Asesorarse de expertos locales como brigadas de rescate de montaña y policías sobre el tipo de protección necesario en el lugar del accidente.
- i. Evaluar los efectos de fatiga en el personal antes de un total agotamiento.
- j. La carga de trabajo debe ajustarse a las circunstancias: por lo que es necesario establecer una logística para optimizar tiempos, es mejor llevar a cabo una actividad organizada en 6 horas, que en un día no organizado de 12 horas.
- k. La calidad de la investigación es mejor realizada con un estado de alerta mental y física.
- l. A altas elevaciones, se deberá utilizar oxígeno portátil así como otros equipos de emergencia.
- m. Condiciones de tiempo inesperado o falla inesperada al equipo de investigación en áreas remotas; por lo que es necesario pensar en llevar provisiones para primeros auxilios, refugio, alimentos, agua y combustible.
- n. Se debe usar un registro de entrada y salida del personal para las operaciones en zonas remotas.
- o. Coordinar el uso de helicópteros en lugares de difícil acceso y extremadamente peligrosos.
- p. Cuando el lugar del accidente se encuentra en el agua, solamente personal calificado y debidamente equipado será asignado a misiones tales como la recuperación y toma de fotografía.
- q. Las siguientes situaciones potencialmente peligrosas se pueden encontrar:
  - 1. Piezas de metal afilado y puntiagudo.
  - 2. Combustible y otros agentes inflamables, agentes tóxicos pueden estar presentes en el incendio.
  - 3. Fuentes de combustión: metal caliente, baterías (pueden explotar), cables de encendido, cables eléctricos, hierba o madera, o cualquier agente explosivo, los neumáticos también pueden explotar y con ello generar una situación que pudiera poner en riesgo la integridad de las demás personas en el lugar del accidente.
  - 4. Materiales peligrosos de la aeronave o en el lugar del accidente.
  - 5. Sistemas de la aeronave aún con suministro de combustible, aceite, neumático, hidráulico, eléctrico y oxígeno, también debe recordar que los controles de la cabina de vuelo pueden moverse.
  - 6. Aeronaves con sistemas de recuperación (paracaídas) y expulsión.
  - 7. El equipo contra biohazard (riesgo biológico), no proporciona una protección adecuada para las fibras de materiales compuestos, por lo que debe ser rociada una cera en la zona para contener las fibras.
  - 8. Serpientes y otros insectos peligrosos.
  - 9. Tomar precauciones sobre la manipulación de cualquier mecanismo que pudiera activarse ya que pudiera causar lesiones o más daños en el lugar del accidente.
- r. Laceraciones por escombros donde hubo restos humanos requieren atención médica para prevenir la infección por el virus de la hepatitis B, hepatitis C o el virus de inmunodeficiencia humana y el tétanos.

#### **5.1.11. Registros del piloto y aeronave.**

La DGAC ha prohibido la publicación de registros médicos de cualquier persona sin el consentimiento previo del involucrado.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- a. Una copia certificada sobre el historial del piloto se puede obtener previa solicitud a la Dirección de certificación de Licencias de la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- b. Una copia certificada de los antecedentes médicos de piloto se puede obtener previa solicitud a la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte.
- c. Una copia certificada de los registros históricos de la aeronave se puede obtener previa solicitud al Departamento de Inspección de la Subdirección de Seguridad Aérea.
- d. El IAC solamente mantendrá copias simples de la información, la cual será enviada a la DAAIA la cual resguardará el contenido del expediente.

#### **5.1.12. Investigación de la aeronavegabilidad.**

La DGAC llevará a cabo una investigación de la aeronavegabilidad siempre que:

- a. Los datos preliminares indiquen una falla estructural en vuelo o mal funcionamiento por fabricación o diseño de un motor, sistema de la aeronave o componente.
- b. Sea solicitado por la DAAIA.

#### **5.1.13. Investigación de la resistencia al impacto**

- a. Determinar al inicio de la investigación si se requiere una investigación sobre resistencia al impacto por parte de la DGAC, se debe tener en cuenta las siguientes consideraciones para tomar esta determinación:
  1. La cabina del piloto, compartimiento o alguna porción está relativamente intacta y los ocupantes resultaron gravemente heridos por la estructura circundante o hay una falla de los asientos o sistemas de retención de carga.
  2. La estructura de la aeronave resultó destruida por impacto y/o fuego y no hubo sobrevivientes.
- b. Cuando una investigación sobre resistencia al impacto se lleve a cabo, se tomará en cuenta los siguientes hechos para incluirlos en un informe sobre resistencia al impacto y documentado con fotografías o dibujos, si es posible:
  1. La magnitud aproximada y dirección de las principales fuerzas de impacto.
  2. La trayectoria final de la aeronave en tierra.
  3. Condición de la aeronave, incluyendo el interior y evidencia de lesiones a los ocupantes como resultado de la falla de componentes u objetos desprendidos. Incluidos la secuencia del progreso de la falla estructural de la cabina de pasajeros.
  4. Si los hallazgos en la aeronave se correlacionan con los patrones de lesiones de las víctimas

#### **5.1.14. Aeronaves Ultraligeras**

La DGAC investigará los accidentes de ultraligeros con el fin de determinar si la operación fue de acuerdo con la reglamentación o si hay algún impacto en la seguridad de la aviación que requiera una acción correctiva. La determinación de la participación de la DGAC se delega en el inspector verificador aeronáutico asignado a la investigación, quien realizará una evaluación del grado de participación, por otra parte si hubo víctimas con lesiones fatales o existió un conflicto en la operación con otras aeronaves volando un área de control, etc., estos factores determinarán si el inspector realizará la investigación.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

**5.1.15. Informe del Accidente.**

El IAC deberá realizar un informe de toda la investigación de campo del accidente y deberá ser enviado a la DAAIA quien se hará cargo de dar continuidad a la investigación, posteriormente esta realizará el informe preliminar o final.

**5.1.16. Coordinación con las Direcciones de la DGAC.**

El IAC de la comandancia contactará con la DAAIA, Comandancia de Región o de Aeropuerto, para solicitar información, equipo o personal. Estas proporcionarán la información solicitada y asistencia por los medios más rápidos disponibles, la DAAIA realizará la coordinación para la participación de las otras Direcciones de la DGAC en la investigación.

**5.1.17. Conclusión de una investigación**

- a. El IAC de la DAAIA liberará los restos de una aeronave cuando ya no es necesaria para los trabajos de investigación y haya sido recabada la información que se enuncia en el Apéndice 9.
- b. La fase de investigación de campo puede considerarse completa cuando, a juicio del IAC de la comandancia, toda la información relevante requerida o pertinente ha sido documentada. Una vez que el IAC de la comandancia decida finalizar la investigación de campo, ciertas obligaciones y responsabilidades deben ser consideradas:
  1. Recepción y resguardo de componentes de aeronaves.
  2. Liberación de los participantes de la DGAC.
  3. Asentar en un acta las obligaciones financieras relacionadas con los servicios que resguardaron el lugar del accidente, servicios contratados para apoyar en la investigación, equipo de alquiler, daños a la propiedad privada, instalaciones de comunicación, almacenamiento y transporte de los restos de la aeronave, etc.
- c. A medida que los datos se acumulan se cuantificarán y se utilizará para desarrollar indicadores regionales con los que se medirá el rendimiento. Los indicadores serán utilizados para identificar un rendimiento inferior y superior en cada área.
- d. Informes periódicos se desarrollarán a partir de la base de datos los cuales serán enviados a las Comandancias de Región para su conocimiento y acciones correctivas, según el caso.

**5.1.18. Llenado y distribución del formato DGAC-14**

- a. El formato DGAC-14 que aplique, se llenará y enviará a la Comandancia de Región, 10 días después de ocurrido el accidente, la Comandancia de Región tendrá 5 días para revisar, completar y verificar la información de este formato DGAC-14 y enviarla a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, la información que se asentó que sea actualizada y deberá ser enviado en una enmienda de este formato DGAC-14, la cual solamente contendrá la información actualizada.

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

- b. El formato DGAC-14 se utilizará para indicar que una aeronave se encuentra desaparecida. Todas las personas a bordo de una aeronave desaparecida 30 días o más serán considerados con lesiones fatales. Una enmienda se presentará después de 30 días para informar los decesos
- c. Si un accidente se cambió de estatus a un incidente o viceversa, El IAC de la comandancia enviará, una enmienda al formato DGAC-14, indicando el motivo del cambio, así como el acta correspondiente.
- d. El formato DGAC-14 será liberada por la Comandancia de Región, antes de enviarla a la DAAIA será revisada para determinar si la información debe ser modificada.

## **5.2 Formatos y reportes de investigación de accidentes**

### **5.2.1. Responsabilidades en la presentación de informes del IAC de la comandancia**

El IAC de la comandancia es responsable de las siguientes fases de la investigación para la presentación de informes de accidentes.

#### **1. Fase inicial.**

El IAC de la comandancia se asegurará de que la información de la primera noticia sea transmitida, este formato está diseñado para proporcionar información básica del "quién", "qué", "dónde" y "cuándo" se ocasionó el suceso.

#### **2. Fase post-investigación de campo.**

Para todas las investigaciones, el IAC de la comandancia deberá:

- a. Revisar con cada participante de la DGAC toda la información obtenida antes de que los participantes se retiren del lugar del accidente.
- b. Completar y enviar a la Comandancia de Región el formato DGAC-14.
- c. Considerar los nombres del personal técnico aeronáutico que cuenta con registro de una licencia técnica, que haya resultado con lesiones fatales, a la DAAIA, para que coordinen la baja en los registros con la Dirección de Certificación de Licencias, esto se realiza a través de la emisión de la primera noticia realizada por la DAAIA.

### **5.2.2. Reporte de avances.**

Después del arribo al lugar del accidente el IAC de la comandancia, tan pronto como sea posible, hará un informe inicial vía telefónica sobre los avances de la investigación a la DAAIA, de toda la información disponible cuando el accidente cumpla con los siguientes criterios:

- a. el accidente es de naturaleza catastrófica
- b. es de interés público y general

### **5.2.3. Formato DGAC-002, Identificación y liberación de partes/componentes de aeronaves**

- a. La autoridad aeronáutica podrá inspeccionar y realizar pruebas que sean necesarias en las investigaciones. El IAC de la comandancia deberá obtener las partes directamente del propietario

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

o del representante autorizado del propietario, coordinar con el propietario de la aeronave, cuando sea posible, antes del desensamblar de las piezas/componentes:

1. El IAC de la comandancia deberá contactar con la DAAIA para la autorización.
  2. La DGAC, no están obligados a volver a instalar los componentes.
  3. El propietario de la aeronave puede participar en la investigación siempre y cuando el IAC de la comandancia así lo coordine con la DAAIA, para establecer los términos y condiciones en su participación.
- b. Cuando componentes tales como instrumentos, aviónica, carburadores, magnetos o partes eléctricas que serán enviados a laboratorios (fabricante, etc.) para el análisis, no serán desmontados en el lugar del accidente, éstos se deberán embalar cuidadosamente y serán enviados en las condiciones tal y como fueron encontrados.
- c. Etiquetar cada componente con el formato DGAC-002, que contendrán el número de folio de la investigación de la DAAIA. El formato DGAC-002 será utilizado de la siguiente manera:
1. Adjuntar un formato DGAC-002 debidamente firmado, por cada parte o componente.
  2. Mantener un tanto original y debidamente firmado para su expediente.
  3. Dar la forma original al propietario o representante del propietario.
  4. Incluir información en la etiqueta y en la factura de embarque al destinatario para que contacten a la comandancia de aeropuerto antes de abrir o cerrar el paquete.
  5. Incluir la siguiente información en la factura de embarque en la descripción de los artículos:
    - a. Marca, modelo y matricula de la aeronave
    - b. Lugar y fecha de ocurrencia
    - c. Nombre de la pieza, número de parte y serie
  6. Quien realice el envío de algún componente deberá ponerse en contacto con un representante de la autoridad aeronáutica del aeropuerto de destino antes de enviar la parte, proporcionara la hora prevista de llegada de la pieza y se encargará de coordinar la participación de los representantes, según sea necesario
  7. Las piezas grandes o pesados deben estar dentro de cajas o embalados.

#### **5.2.4. Formato DGAC-003 de la DAAIA, Liberación de restos de la aeronave y recepción de partes.**

Cuando se complete la investigación y se proceda a liberar la aeronave o cualquiera de sus partes al propietario asentado en el Registro Aeronáutico Mexicano de la DGAC, se utilizará el formato DGAC-003; cuando haya sido involucrado el Ministerio Público en la investigación del accidente, se solicitará vía oficio a éste su opinión para liberar los restos de la aeronave.

#### **5.2.5. Forma DGAC-16, Declaración de testigos.**

En el caso que existan sobrevivientes o testigos el IAC de comandancia que está a cargo de una investigación, llevará a cabo entrevistas a pasajeros para obtener sus declaraciones, y utilizará el formato DGAC-16 para obtener las declaraciones. Una de las primeras acciones del investigador

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

deberá ser el de obtener los nombres y direcciones de los pasajeros y de testigos. La información que se obtenga de las declaraciones depende en gran medida del entrevistador. Las palabras, acciones, la actitud, el tono y la eficacia de una entrevista dependen del entrevistador para determinar en una extensa declaración. La mayoría de los testigos están dispuestos a decir lo que saben cuándo se les hace de su conocimiento que la información que proporcionen será utilizada para evitar accidentes similares.

**a. Declaraciones por escrito.**

Es una buena práctica obtener la explicación verbal primero. Esto le da al IAC la oportunidad de desarrollar las características importantes de los testimonios.

Cuando parecen estar implicados aspectos médicos del piloto, se recomienda tomar declaraciones de familiares o amigos, del médico de la familia u otras fuentes cercanas al piloto. Para estos casos, se deberá utilizar el formato de declaración de la DGAC-16.

**b. Declaraciones verbales.**

En ocasiones un testigo puede negarse a proporcionar una declaración por escrito, sin embargo puede proporcionar un testimonio de manera verbal.<sup>11</sup>

El uso de una grabadora puede ser útil, siempre que el testigo de su consentimiento. Al inicio de la grabación, el IAC deberá indicar que cuenta con el consentimiento del testigo. Tener una tercera persona para que actúe como testigo y confirme la transcripción de la declaración oral, o una más que firme la declaración, certificando que fue lo que el testigo declaró.

**c. Negación a una entrevista.**

El IAC de la comandancia notificará inmediatamente a la DAAIA, cuando un testigo se niegue a participación en una declaración, para efectos conducentes de la investigación.

**5.2.6. Formato de informe preliminar de accidente.**

- a. La DAAIA utiliza este formato para emitir información preliminar de los hechos, la DAAIA emite el informe final, la causa probable y los factores que lo ocasionaron.
- b. El IAC de la comandancia notificará a la Comandancia de Aeropuerto responsable de la conformación del expediente de accidente, cuando la investigación preliminar indique que la ocurrencia se ha degradado a un incidente, explicando cómo se suscitaron los hechos.

La "historia del vuelo" es una descripción de los hechos que no excederá 200 palabras. El primer párrafo incluirá: 1). Fecha del accidente, 2). Hora del accidente, 3). Tipo de aeronave, 4). Propietario u operador, 5). Tipo de accidente, 6). Fase de la operación, 7). Propósito del vuelo, 8). Condiciones meteorológicas IMC o VMC, reglas del vuelo IFR o VFR, 9). Daños a la aeronave, 10). Lesiones a la tripulación y/o pasajeros, 11).

<sup>11</sup> En el testimonio verbal, que el IAC posteriormente asentará por escrito, podrá considerar la siguiente redacción. Verbigracia: "Juan Llanos, de 42 años, un constructor de viviendas dijo que estaba trabajando en una nueva casa a unos 200 metros de distancia del lugar del accidente. Se negó a dar una declaración escrita, sin embargo, me comentó que ..."

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

Certificación de la tripulación y 12). Origen del vuelo (lugar, fecha y hora).<sup>12</sup>

#### **5.2.7. Forma DGAC-004, Reporte de accidente aéreo Piloto/Operador.**

La DAAIA requiere a pilotos y/u operadores que le notifiquen la ocurrencia de un suceso y para este propósito emitió el formato DGAC-004. El IAC de la comandancia no agregará ni alterará este formato de la DAAIA, lo tendrá impreso disponible para que lo entreguen al personal involucrado.



<sup>12</sup> un ejemplo que podrá ser utilizado, es el siguiente:

El día 01 de enero de 1989, a las 15:50 horas local, se accidentó la aeronave marca Cessna modelo 150 matrícula XA-ZZZ, de Douglas Aero S. A. de C. V., al impactar contra un banco de nieve durante el aterrizaje en el aeropuerto Toluca, Estado de México, durante un vuelo de capacitación, condiciones meteorológicas visuales prevalecían y presentaron un plan de vuelo bajo las reglas de vuelo visual (VFR). La aeronave resultó con daños mayores, el instructor de vuelo certificado para estas actividades y su alumno resultaron con lesiones graves. El vuelo se originó en el aeródromo de Atizapán, Estado de México, el día 01 de enero de 1989, a las 13:50 horas local.

**SCT**

SECRETARÍA DE  
COMUNICACIONES  
Y TRANSPORTES

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**



**DIRECCIÓN GENERAL DE AERONÁUTICA CIVIL**

MANUAL DE AUTORIDADES AERONÁUTICAS  
**Manual de Investigación de campo de accidentes de  
aeronaves de hasta un peso máximo de  
despegue de 2,250 kg**



**REVISIÓN:**  
**Original**

# Adjunto A

**A.1 Equipo de investigación.**

**A.2 Equipo recomendado de protección  
contra riesgo biológico.**

## **A.1 Equipo de investigación**

La diversidad de accidentes aéreos hace que sea difícil disponer de todo el equipo necesario para realizar esta actividad, sin embargo se puede mantener listo el equipo utilizado con más frecuencia en cada investigación. En accidentes suscitados en áreas remotas se requerirá de provisiones especiales como de refugio, comida y agua además del kit del investigador, en muchas ocasiones se podrán realizar improvisaciones en el lugar del accidente, es necesario evitar llevar elementos innecesarios o duplicados.

- a) El uso de ropa adecuada es la primera consideración; la cual pueda soportar el uso brusco y ser adecuada al clima y al medio ambiente.
  1. botas.
  2. guantes (de cuero y de látex).
  3. sudaderas con capucha o chamarras.
  4. sombreros (casco o gorra).
  
- b) Otros objetos personales.
  1. cantimplora, termos y/o bebidas deportivas que contengan electrolitos y evitar la deshidratación.
  2. gafas de sol y de seguridad.
  3. botiquín de primeros auxilios y kit contra mordedura de serpiente.
  4. repelente contra insectos y crema de protección solar.
  5. barras de caramelo, goma de mascar, galletas u otros alimentos de energía rápida.
  
- c) Los siguientes elementos son comúnmente utilizados en las investigaciones:
  1. brújula, transportador pequeño para medir ángulos de impacto.
  2. cinta métrica (10 metros o más) y regla de 10 cm para poner de referencia en las fotografías.
  3. lupa (10X o más).
  4. crayones y gises.
  5. desarmadores, pinzas, llave ajustable, cizallas, mordazas, cuchillo de supervivencia, sierras (con cuchillas de recambio), cuchillas diagonales, etc.
  6. linterna, baterías y bombillas de repuesto.
  7. cámara fotográfica, flash y baterías de repuesto.
  8. videocámara y baterías de repuesto.
  9. libreta tipo francesa, portapapeles, hojas de papel cuadriculado, lápices y bolígrafos.
  10. formatos de reporte de accidente
  11. etiquetas de componentes con cordón o alambre (DGAC-002)
  12. formatos de declaración de testigos y pasajeros
  13. Ley y Reglamento de Aviación Civil
  14. mapas de carreteras estatales y mapas de navegación.
  15. listas de verificación del investigador.
  16. contenedores limpios para muestras de combustible y aceite.
  17. cuerda o cordón de nylon para atar y/o asegurar cosas.
  18. pequeño espejo de mano para mirar en lugares pequeños e inaccesibles.
  19. bolsas de plástico (varios tamaños para piezas pequeñas).
  20. equipo de protección contra riesgos biológicos

## **A.2 Equipo recomendado de protección contra riesgo biológico**

A continuación se presentan el equipo protector que deben emplear los investigadores en el lugar del accidente. El equipo protector es obligatorio usarlo también cuando se realicen pruebas a las partes y componentes de los restos de la aeronave fuera del sitio del accidente.

- a) En condiciones de tierra firme.
  - 1. Varios guantes de nitrilo desechables
  - 2. Varios guantes de trabajo rudo desechables
  - 3. Varios guantes de anticorte de kevlar con forro en palma y dedos
  - 4. Varias mascarillas para polvo HEPA/P3
  - 5. Calzado protector con protección de suelas y dedos
  - 6. Casco protector
  - 7. Varios anteojos o gafas de seguridad
  - 8. Varios tapones de protección auditiva
  - 9. Chaleco de alta visibilidad
  - 10. Trajes de protección desechables
  - 11. Protección desechable de calzado y botas protectoras
  
- b) Otro equipo
  - 1. Productos químicos desinfectantes
  - 2. Bolsas de basura para artículos de peligro biológico
  - 3. Equipo de primeros auxilios
  - 4. Soluciones y medicamentos de protección contra insectos
  - 5. Protector solar
  
- c) Para entorno marítimo
  - 1. Chaleco salvavidas
  - 2. Calzado adecuado para operaciones en cubierta de los barcos
  - 3. Casco protector o gorro impermeable con visera
  - 4. Par de guantes de neopreno
  - 5. Medicamentos anti mareo por movimiento en el mar

# Apéndice A

**AP.1 Notificación DGAC-001**

**AP.2 Identificación y liberación de partes/componentes de  
aeronaves DGAC-002**

**AP.3 Resguardo y liberación de restos de la aeronave o de  
partes/componentes**

**AP.4 Notificación de accidente/incidente de piloto/operador  
DGAC-004**

**AP. 5 Declaración de tripulante DGAC-15**

**AP. 6 Declaración de testigos DGAC-16**

**AP. 7 Suspensión de actividades**

**AP.8 Informe de accidente DGAC-14**

**AP.9 Listado de información.**

## **AP.1 Notificación DGAC-001**

### **Primera Noticia de Accidente**

México, D. F., a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación  
P r e s e n t e

El C. \_\_\_\_\_  
CON BASE EN EL AEROPUERTO DE \_\_\_\_\_  
COMUNICO QUE EL DIA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ A LAS \_\_\_\_\_ HRS., SE ACCIDENTÓ  
LA AERONAVE MARCA \_\_\_\_\_ MODELO \_\_\_\_\_  
NUMERO DE SERIE \_\_\_\_\_ MATRICULA \_\_\_\_\_  
EN \_\_\_\_\_  
COORDENADAS GEOGRAFICAS \_\_\_\_\_  
TRIPULANTE (S) \_\_\_\_\_  
LICENCIA No \_\_\_\_\_ CLASE \_\_\_\_\_ VIGENCIA \_\_\_\_\_  
CLASE \_\_\_\_\_ VIGENCIA \_\_\_\_\_  
LESIONES TRIPULANTES (S) \_\_\_\_\_  
PASAJERO (S) \_\_\_\_\_  
LESIONES DE PASAJEROS (S) \_\_\_\_\_  
ORIGEN Y DESTINO DEL VUELO \_\_\_\_\_  
SERVICIO A QUE ESTA DESTINADA \_\_\_\_\_  
CERTIFICADO DE AERONAVEGABILIDAD \_\_\_\_\_ VIGENCIA \_\_\_\_\_  
PERMISO DE INTERNACION \_\_\_\_\_ VIGENCIA \_\_\_\_\_  
PROPIETARIO \_\_\_\_\_  
BASE DE OPERACIÓN DE LA AERONAVE \_\_\_\_\_  
DAÑOS A LA AERONAVE \_\_\_\_\_  
DESCRIPCION DE HECHOS \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

AUTORIDAD AERONAUTICA QUE INTERVIENE \_\_\_\_\_  
NOTAS: \_\_\_\_\_

**Atentamente**

**El Investigador a cargo**

**AP2. DGAC -002 Identificación y liberación de partes/componentes de aeronave**

Secretaría de Comunicaciones y Transportes  
Subsecretaría de Transporte  
Dirección General de Aeronáutica Civil  
Comandancia de Región  
Comandancia de Aeropuerto

Identificación y liberación de partes/componentes de aeronave

**SECCIÓN I, Identificación de partes/componentes de aeronaves**

Matrícula XA-AAA	Marca / Modelo C-172F	No. de serie 1726756
---------------------	--------------------------	-------------------------

Nombre de parte Tren de aterrizaje	No. de parte 21543	No. de serie 222111
---------------------------------------	-----------------------	------------------------

Descripción de la falla  
Fractura en los orificios de los pernos

Horas de servicio 1400	Desde overhaul	Última inspección 1357
---------------------------	----------------	---------------------------

Tipo de investigación

Accidente     Incidente     Defecto o falla

**SECCIÓN II, Liberación del propietario de partes/componentes de aeronaves**

- A. La parte de aeronave adjunta es liberada a la Autoridad Aeronáutica para su uso en una investigación oficial para:
1. Pruebas destructivas según sea necesario y la parte sea devuelta a un servidor
2. Pueden hacer las pruebas necesarias y deshacerse de la parte

Firma del Propietario	Fecha
-----------------------	-------

Dirección (Ciudad, Estado y Código Postal, Calle y número)

Teléfono

B. Recepción de la parte liberada por la DGAC

Firma del Propietario	Fecha
-----------------------	-------

**SECCIÓN III, Recepción/Liberación de partes/componentes de la DGAC**

Firma del Inspector verificador	Fecha
---------------------------------	-------

**SECCIÓN IV, Notificación**

Notifique al inspector de la Autoridad Aeronáutica antes de que la parte sea embalada, desensamblada, inspeccionada o sometida a pruebas.

Testigo del desensamble, prueba o inspección

Firma del Inspector verificador	Fecha
---------------------------------	-------

Forma DGAC-002

Adjuntar copia a la parte embalada

Llenado de la tarjeta de identificación y liberación de partes/componentes de aeronave

1. la Sección II, proporciona al propietario un comprobante de la parte liberada a la DGAC para una investigación oficial
2. la Sección II B provee a la DGAC un comprobante cuando una parte es liberada al propietario o representante autorizado
3. la Sección IV provee a la DGAC haber sido testigo del desensamble, desmontaje, inspección o prueba una parte o componente

Instrucciones de llenado Siempre

1. compruebe el tipo de investigación
2. complete la Sección I
3. obtenga del propietario o representante autorizado, firma, número telefónico y dirección
4. complete la Sección III para "liberación" de una parte o componente de aeronave

Al recibir una parte o componente de una aeronave:

1. marque la casilla Sección II A, "liberación de la parte de la aeronave"
2. marque la casilla 1 o 2 indicando la disposición solicitada por el propietario de la parte o componente de la aeronave
3. cuando la pieza o componente de la aeronave sea enviada al fabricante o un taller de reparación, marque la sección de "notificación" en la sección IV

Cuando una parte o componente de una aeronave es liberada al propietario:

1. obtener la firma y dirección del propietario o de su representante autorizado (Sección II A)
2. marque la casilla Sección II B, recepción de una parte o componente de la aeronave liberado por la Autoridad Aeronáutica y obtener la firma del propietario o del representante autorizado.

Después de que el inspector de la DGAC haya presenciado el desensamble, inspección o prueba de la parte o componente de una aeronave, firmará en la parte inferior del formato (Sección IV)

Copias

Original-se le proporcionara al propietario o persona autorizada  
Copia-al inspector dela DGAC  
"tarjeta"-adjuntarse a la parte o componente de la aeronave

## AP.3 Resguardo y liberación de los restos de la aeronave o de partes/componentes

México, D. F., a de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

Asunto: Resguardo de la aeronave \_\_\_\_\_

Representante del Explotador/Operador/Propietario  
Presente.

A consecuencia del accidente de la aeronave marca: \_\_\_\_\_, modelo:  
\_\_\_\_\_, con matrícula: \_\_\_\_\_, y número de serie: \_\_\_\_\_.

Accidentada el día \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_, al respecto le informo  
que es necesario, realizar la revisión y análisis como parte de los trabajos de investigación, y debe mantenerla  
bajo custodia durante la duración de este proceso y al término del mismo le será entregada.

Aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Comandante o Investigador a Cargo

C.c.p. Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación  
Departamento de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación

## AP.3 Resguardo y liberación de los restos de la aeronave o de partes/componentes

México, D. F., a de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_\_.

Asunto: Liberación de los restos de la aeronave \_\_\_\_\_

Representante del Explotador/Operador/Propietario  
Presente.

En referencia a su escrito número \_\_\_\_\_ de fecha \_\_\_\_\_ del presente año, en relación con el accidente ocurrido el día \_\_\_\_\_ a la aeronave marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_, en el cual, acreditando su personalidad como \_\_\_\_\_ y en donde solicita la liberación de los restos de la aeronave, al respecto le comento que por parte de la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación, se encuentra concluida la etapa de investigación de campo, estando en estos momentos en la etapa técnico administrativa, por lo que al momento no existe ningún inconveniente, en liberar de la aeronave y que usted pueda proceder con los trabajos de mantenimiento, siempre y cuando no olvide que la presente, no exime de informar a la Dirección General de Aeronáutica Civil, a través de la Dirección de Aviación, para solicitar los permisos respectivos para la reparación de la aeronave, avalados por el fabricante de la misma.

Aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

El Comandante o el Investigador a Cargo

C.c.p. Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación  
Dirección de Aviación  
Departamento de Talleres Aeronáuticos  
Departamento de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación

## AP.4 Notificación de accidente/incidente de piloto/operador DGAC-004

### Informe de Accidente

(Este formato deberá ser utilizado para reportar accidentes que involucran aeronaves civiles o de uso público)

#### Información sobre el suceso.

1. Lugar exacto. _____		3. Estado. _____	
2. Municipio. _____			
4. Ciudad o poblado más cercano. _____			
5. Coordenadas geográficas. latitud. _____		longitud. _____	
6. Fecha: _____		8. Autoridad Aeronáutica que interviene. _____	
7. Hora (local). _____			
9. Fase de vuelo. <input type="checkbox"/> estacionada <input type="checkbox"/> remolque <input type="checkbox"/> rodaje <input type="checkbox"/> despegue (incluye el ascenso inicial)			
<input type="checkbox"/> ascenso <input type="checkbox"/> crucero <input type="checkbox"/> descenso <input type="checkbox"/> aproximación <input type="checkbox"/> aterrizaje <input type="checkbox"/> maniobras			
<input type="checkbox"/> otra indique _____			
10. Colisión con otra aeronave. <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en tierra <input type="checkbox"/> en vuelo			
11. Altitud a la que ocurrió el suceso. _____			

#### Información de la aeronave.

1. Fabricante. _____		2. Modelo. _____	
3. Número de serie. _____		4. Matricula. _____	
5. Amateur. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no			
6. Peso máximo de despegue. _____		7. Peso al momento del accidente. _____	
8. Localización del centro de gravedad al momento del suceso. <input type="checkbox"/> nariz <input type="checkbox"/> datum <input type="checkbox"/> pulg. _____		<input type="checkbox"/> datum <input type="checkbox"/> pulg. _____	
<input type="checkbox"/> nariz <input type="checkbox"/> datum <input type="checkbox"/> pulg. _____		<input type="checkbox"/> datum <input type="checkbox"/> pulg. _____	
9. Categoría de aeronave. <input type="checkbox"/> aeroplano <input type="checkbox"/> globo <input type="checkbox"/> dirigible <input type="checkbox"/> planeador		<input type="checkbox"/> helicóptero <input type="checkbox"/> ultraligero <input type="checkbox"/> anfibia <input type="checkbox"/> no tripulado	
<input type="checkbox"/> desconocido <input type="checkbox"/> otro Indique: _____			
10. Categoría del certificado de aeronavegabilidad. <input type="checkbox"/> estándar <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> utilitaria		<input type="checkbox"/> restringido <input type="checkbox"/> limitada	
<input type="checkbox"/> acrobática <input type="checkbox"/> transporte <input type="checkbox"/> especial <input type="checkbox"/> traslado <input type="checkbox"/> otro			
<input type="checkbox"/> provisional <input type="checkbox"/> experimental <input type="checkbox"/> traslado <input type="checkbox"/> otro			
11. Número de asientos. _____		Si es una aeronave grande: Asientos para tripulación de vuelo: _____	
Asientos para tripulación de cabina: _____		Asientos para pasajeros: _____	
12. Tren de aterrizaje. <input type="checkbox"/> fijo <input type="checkbox"/> retractil <input type="checkbox"/> patin de cola <input type="checkbox"/> flotadores		<input type="checkbox"/> skid <input type="checkbox"/> skid/huedas <input type="checkbox"/> desconocido	
13. Programa de mantenimiento. <input type="checkbox"/> anual <input type="checkbox"/> condicional (construcción amateur solamente)		<input type="checkbox"/> programa de inspección del fabricante <input type="checkbox"/> otro programa de inspección aprobado <input type="checkbox"/> aeronavegabilidad continuada	
<input type="checkbox"/> otro, especifique _____			
14. Última inspección. <input type="checkbox"/> 100 horas <input type="checkbox"/> programa de inspección aprobado <input type="checkbox"/> inspecciones condicionadas		<input type="checkbox"/> aeronavegabilidad continuada <input type="checkbox"/> anual <input type="checkbox"/> desconocido <input type="checkbox"/> otro	
15. Fecha de la última inspección. _____		16. Horas totales del planeador. _____	
17. Horas desde la última inspección. _____		18. Horas al momento del accidente. _____	
19. Contaba con equipo IFR. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		20. Sistema de aviso de desplome. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	
21. Sistema de extinción de fuego. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		22. Tipo. _____	
23. ELT instalado. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no		24. ELT activado. <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/> no	
25. Fabricante del ELT. _____		26. Modelo. _____	
27. Serie. _____		28. Batería. _____	
29. Tipo de motor <input type="checkbox"/> reciproco <input type="checkbox"/> turbo eje <input type="checkbox"/> turbo prop <input type="checkbox"/> turbo fan <input type="checkbox"/> turbo jet			
30. Sistema de combustible motor reciproco. <input type="checkbox"/> carburador <input type="checkbox"/> inyección		<input type="checkbox"/> paso fijo <input type="checkbox"/> paso variable	
31. Hélice. Fabricante _____		Potencia _____	
32. Motor. Fabricante _____		Empuje _____	

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

Motor	Serie	Fecha de fabricación	Tiempo total	última inspección	ultima reparación mayor
Pos 1					
Pos 2					

**NOTA: Adjuntar copia de la última revalidación, liberación del último servicios aplicados**

**Datos del Propietario/Operador registrado ante la DGAC**

1. Propietario. Nombre.	_____				
2. Dirección.	_____				
3. Operador. Nombre.	_____				
4. Dirección	_____				
5. Propósito del vuelo.	<input type="checkbox"/> personal	<input type="checkbox"/> negocios	<input type="checkbox"/> ejecutivo/corporativo	<input type="checkbox"/> otro	
	<input type="checkbox"/> instrucción	<input type="checkbox"/> fumigación	<input type="checkbox"/> observación	<input type="checkbox"/> show aéreo	
	<input type="checkbox"/> vuelo de prueba	<input type="checkbox"/> ferry	<input type="checkbox"/> uso publico		
6. Operación.	<input type="checkbox"/> itinerario	<input type="checkbox"/> sin itinerario	<input type="checkbox"/> taxi aéreo	<input type="checkbox"/> regular	
	<input type="checkbox"/> no regular	<input type="checkbox"/> nacional	<input type="checkbox"/> internacional		
7. Operación de carga.	<input type="checkbox"/> pasajeros	<input type="checkbox"/> carga	pasajeros cuantos _____		
	<input type="checkbox"/> carga cuanta _____ kg	<input type="checkbox"/> correo			
8. Tipo de concesión/permiso.	<input type="checkbox"/> no tiene	<input type="checkbox"/> carga aérea	<input type="checkbox"/> nacional regular		
	<input type="checkbox"/> taxi aéreo	<input type="checkbox"/> carga externa	<input type="checkbox"/> fumigación	<input type="checkbox"/> internacional regular	
	<input type="checkbox"/> privado comercial	<input type="checkbox"/> servicio aéreo especializado	<input type="checkbox"/> Otro _____		

**NOTA. Adjuntar permisos y certificados emitidos a la empresa por parte de la Autoridad Aeronáutica.**

1. Matrícula.	_____	fabricante	_____	modelo	_____
2. Daños.	<input type="checkbox"/> destruida	<input type="checkbox"/> mayores	<input type="checkbox"/> menores	<input type="checkbox"/> sin daños	
3. Propietario. Nombre	_____				
Dirección	_____				
4. Piloto. Nombre	_____				
Dirección	_____				

**Falla mecánica o mal funcionamiento**

1. Hubo falla o malfuncionamiento de algún componente de la aeronave?	<input type="checkbox"/> si	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> desconocido
2. Si hubo, asiente el nombre de la parte, fabricante, numero de parte y serie, describa la falla	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; min-height: 100px;"> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> </div>		
	Tiempo total / Ciclos totales de la parte o componente		_____ horas
			_____ ciclos
	Tiempo desde nuevo / Ultima inspección / Overhaul de la parte o componente		_____ horas

**NOTA:** Si el accidente se debió al mal funcionamiento, falla mecánica de la estructura de la aeronave, motor, accesorios, instrumentos, etc. (no incluye paro de motor por falta de combustible, aceite o uso inadecuado de los controles por la tripulación), adjunte un informe firmado por un técnico en mantenimiento, taller autorizado externo o formato DGAC-80. Adjunte copias de los últimos servicios y certificaciones al informe.

**Daños a la aeronave y a terceros**

1. Daños a la aeronave	<input type="checkbox"/> sin daños	<input type="checkbox"/> menores	<input type="checkbox"/> mayores	<input type="checkbox"/> destruida
2. Presencia de fuego	<input type="checkbox"/> no hubo	<input type="checkbox"/> en vuelo	<input type="checkbox"/> en tierra	<input type="checkbox"/> en ambos
<input type="checkbox"/> origen desconocido				
3. Explosión	<input type="checkbox"/> no hubo	<input type="checkbox"/> en vuelo	<input type="checkbox"/> en tierra	<input type="checkbox"/> en ambos
<input type="checkbox"/> origen desconocido				

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

4. Describa los daños a la aeronave y a terceros

---



---



---



---



---



---

**NOTA: Si requiere utilizar más hojas adicionales, adjúntelas al informe**

**Información del aeródromo (Si el accidente se suscitó en la aproximación, despegue o en un radio de 5 km de aeropuerto llene esta sección)**

- Identificación aeródromo OACI \_\_\_\_\_ nombre \_\_\_\_\_  
 distancia al centro del aeródromo \_\_\_\_\_ SM dirección al aeródromo \_\_\_\_\_ grados magnéticos  
 elevación \_\_\_\_\_ m. Proximidad al aeropuerto  fuera del aeropuerto  en el aeropuerto
- Segmento de aproximación  aproximación por instrumentos  aterrizaje  tramo básico  
 tramo final  ida al aire  tramo de viento cruzado  tramo a favor del viento  
 aproximación baja  discontinuación del aterrizaje (después del toque con la pista)
- Aproximación IFR  no  ADF/NDB  SDF<sup>1</sup>  VOR/DME  
 ILS  localizador solamente  RNAV  LDA  visual  
 circuito  practica  GPS  Loran  se desconoce  
 patrón de tráfico  directo  ida al aire
- Aproximación VFR  no  aterrizaje forzoso  aterrizaje precautorio  se desconoce  
 toques y despegues
- Cabecera de pista \_\_\_\_\_ longitud \_\_\_\_\_ m. ancho \_\_\_\_\_ m.  
 asfalto  concreto  pasto/cesped  grava  agua  
 terracería
- Condiciones de la superficie de la pista  seco  con agujeros  depósitos de caucho  fangosa  
 no compactada  vegetación alta húmeda  se desconoce

**Información del vuelo**

- Ultimo aeropuerto de despegue \_\_\_\_\_ 2. Hora de despegue: \_\_\_\_\_
- Aeropuerto de destino \_\_\_\_\_ 4. Tipo de Plan de vuelo:  ninguno  Compañía VFR  
 VFR  VFR/IFR  IFR  se desconoce  electrónico
- Autorización al vuelo  ninguno  especial VFR  especial IFR  asesoramiento
- Espacio aéreo donde ocurrió el suceso  Clase A  Clase B  Clase C  Clase D  
 Clase E  Clase G  área prohibida  área restringida  operaciones militares  
 especial  área de control de tráfico aéreo  área de asesoramiento aeroportuario  Otro
- Carga de la aeronave  no llevaba  pasajeros  cargo  Otro \_\_\_\_\_

**Combustible y otros servicios**

- Cantidad de combustible a bordo en el último despegue \_\_\_\_\_ litros \_\_\_\_\_ galones
- Tipo de combustible:  80/87  100/130  115/145  
 automotriz  Jet A  JP3  JP4  JP5 Especifique \_\_\_\_\_
- Otro servicio aeroportuario proporcionado en tierra, antes de la salida de la puerta de embarque \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**NOTA: Anexar recibo de combustible suministrado a la aeronave y de otro servicio proporcionado previo al despegue de la aeronave.**

<sup>1</sup> Punto de referencia de escalón de descenso

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

**Evacuación de la aeronave**

1. Se llevó a cabo una evacuación de la aeronave?  si  no  
 2. Método de evacuación. Describa como los ocupantes abandonaron la aeronave y cuantos utilizaron cada salida de emergencia de la aeronave

**NOTA: Anexas copia fotostática legible los procedimientos y si se requiere utilizar más hojas adicionales, adjúntelas al informe**

**Información de las condiciones de tiempo en el sitio del accidente**

1. Instalación que le proporcionó la observación: \_\_\_\_\_ 2. Hora de la observación \_\_\_\_\_  
 3. Distancia del lugar del accidente: \_\_\_\_\_ SM Dirección del lugar del accidente: \_\_\_\_\_ grados magnéticos  
 4. Fuente de la información  Servicio meteorológico nacional  Estación de información de vuelo  
 Tv/radio  compañía  internet  Servicio meteorológico comercial  
 5. Información obtenida  en persona  teletipo  Tv/radio  teléfono / computadora  
 6. Condiciones de luz  amanecer  día  neblina  noche  
 Noche oscura  noche iluminada  no reportado  otro  
 7. Cielo / nubes  limpio  pocas nubes  parcialmente oscurecido  
 nublado  disperso  
 8. Techo  claro  Oscurecido  indefinido  
 nubes bajas  altura más baja de la nube: \_\_\_\_\_ a nivel del terreno  
 9. Restricciones a la visibilidad  ninguna  niebla  niebla en tierra  
 humo  bruma  nubosidad  
 10. Viento. a) orientación. \_\_\_\_\_ b) intensidad.  calma  variable  
 11. tipo de turbulencia  n)  Aire claro  En nubes  Cercanías a tormenta  
 12. Severidad de la turbulencia  extrema  severa  moderada  ligera  
 13. Condiciones meteorológicas prevalecientes.  IMC  VMC  
 14. NOTAM, AIRMETS, SIGMETS, PIREPs vigentes a la hora del accidente

- Temperatura \_\_\_\_\_ °C Altimetro \_\_\_\_\_ pulg de merc. Altitud densidad \_\_\_\_\_ m Punto de rocío \_\_\_\_\_ °C  
 15. Tipo de precipitación:  ninguna  lluvia  granizo  aguacero  
 llovizna  intensidad  ligera  moderada  fuerte

**NOTA: Cuando el accidente se suscite fuera de las instalaciones del aeropuerto adjuntar al informe el pronóstico de área FAMX**

**Tripulación.**

**A Comandante.**

1. Nombre. \_\_\_\_\_ 2. Nacionalidad. \_\_\_\_\_  
 3. Fecha de nacimiento. \_\_\_\_\_ 4. Licencia: a) clase y número. \_\_\_\_\_ b) vigencia. \_\_\_\_\_  
 5. Domicilio. \_\_\_\_\_

6. Horas de vuelo	Todas las aeronaves	Aeronave accidentada	Multimotor	Instrumentos	
				Totales	Simulador
Piloto al mando					
Instructor					
Copiloto					
Ultimos 90 días					
Ultimos 30 días					
Ultimos 24 horas					



7. Capacidades. \_\_\_\_\_  
 8. Certificado médico numero \_\_\_\_\_  
 9. Limitaciones Certificado \_\_\_\_\_  
 10. Excepción al Certificado \_\_\_\_\_  
 11. Observaciones.  ninguno  lentes  otro: \_\_\_\_\_  
 12. Asiento ocupado  izquierdo  derecho  centro  otro  
 13. Lesión.  fatal  grave  leve  ileso  
 14. Desempeñando funciones de:  Piloto al mando  Piloto monitoreando  
 15. Cinturón de seguridad utilizado  si  no Arnes utilizado  si  no  
 16. Fecha última inspección en ruta: \_\_\_\_\_ 17. Última verificación en la aeronave: \_\_\_\_\_

NOTA: Anexar copia fotostática legible de la licencia, hojas de bitácora y certificaciones.

**B. Copiloto.**

1. Nombre. \_\_\_\_\_ 2. Nacionalidad. \_\_\_\_\_  
 3. Fecha de nacimiento. \_\_\_\_\_ 4. Licencia: a) clase y número. \_\_\_\_\_ b) vigencia. \_\_\_\_\_  
 5. Domicilio. \_\_\_\_\_

6. Horas de vuelo	Todas las aeronaves	Aeronave accidentada	Multimotor	Instrumentos	
				Totales	Simulador
Piloto al mando					
Instructor					
Copiloto					
Últimos 90 días					
Últimos 30 días					
Últimos 24 horas					

7. Capacidades. \_\_\_\_\_  
 8. Certificado médico numero \_\_\_\_\_  
 9. Limitaciones Certificado \_\_\_\_\_  
 10. Excepción al Certificado \_\_\_\_\_  
 11. Observaciones.  ninguno  lentes  otro: \_\_\_\_\_  
 12. Asiento ocupado  izquierdo  derecho  centro  otro  
 13. Lesión.  fatal  grave  leve  ileso  
 14. Desempeñando funciones de:  Piloto al mando  Piloto monitoreando  
 15. Cinturón de seguridad utilizado  si  no Arnes utilizado  si  no  
 16. Fecha última inspección en ruta: \_\_\_\_\_ 17. Última verificación en la aeronave: \_\_\_\_\_

NOTA: Anexar copia fotostática legible de la licencia, hojas de bitácora y certificaciones.

**C. Instructor / Copiloto / Estudiante / Otro**

1. Nombre. \_\_\_\_\_ 2. Nacionalidad. \_\_\_\_\_  
 3. Fecha de nacimiento. \_\_\_\_\_ 4. Licencia: a) clase y número. \_\_\_\_\_ b) vigencia. \_\_\_\_\_  
 5. Domicilio. \_\_\_\_\_

6. Horas de vuelo	Todas las aeronaves	Aeronave accidentada	Multimotor	Instrumentos	
				Totales	Simulador
Piloto al mando					
Instructor					
Copiloto					
Últimos 90 días					
Últimos 30 días					
Últimos 24 horas					

7. Capacidades. \_\_\_\_\_  
 8. Certificado médico numero \_\_\_\_\_  
 9. Limitaciones Certificado \_\_\_\_\_  
 10. Excepción al Certificado \_\_\_\_\_  
 11. Observaciones.  ninguno  lentes  otro: \_\_\_\_\_  
 12. Asiento ocupado  izquierdo  derecho  centro  otro  
 13. Lesión.  fatal  grave  leve  ileso  
 14. Desempeñando funciones de:  Piloto al mando  Piloto monitoreando  
 15. Cinturón de seguridad utilizado  si  no Arnes utilizado  si  no  
 16. Fecha última inspección en ruta: \_\_\_\_\_ 17. Última verificación en la aeronave: \_\_\_\_\_

NOTA: Anexar copia fotostática legible de la licencia, hojas de bitácora y certificaciones.







## AP.5 Declaración del tripulante DGAC-15

En la Ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ hrs. ,del día \_\_\_\_\_, el C. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año del 20\_\_\_\_\_  
Tripulante de

la aeronave marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ matricula \_\_\_\_\_  
accidentada el día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año de \_\_\_\_\_  
en \_\_\_\_\_

Declara lo siguiente con relación a los hechos:

Llamarse como quedó asentado de nacionalidad \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ años,  
con domicilio en \_\_\_\_\_ titular de la  
Licencia de piloto \_\_\_\_\_ número \_\_\_\_\_ en  
vigor hasta \_\_\_\_\_ con las siguientes capacidades \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Atentamente**

**Firma**

Testigo \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_



## AP.6 Declaración de testigo DGAC-16

En la Ciudad de \_\_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_ hrs. ,  
del día \_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año del 20\_\_ , el (Sr.) C.  
\_\_\_\_\_ Testigo  
del accidentada ocurrido a la aeronave matricula \_\_\_\_\_ ,el día  
\_\_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_  
en \_\_\_\_\_

Bajo protesta de decir la verdad, rinde la siguiente declaración  
Llamarse como quedó asentado de nacionalidad \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_ años,  
estado civil \_\_\_\_\_ con domicilio en \_\_\_\_\_ , profesión  
u oficio \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Atentamente**

**Firma**

Testigo \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_

Testigo \_\_\_\_\_  
Nombre \_\_\_\_\_  
Firma \_\_\_\_\_

## **AP.7 Suspensión de actividades**

México, D. F., a de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Asunto: Suspensión de actividades

C.  
Presente.

El día \_\_\_\_\_ se vio involucrado en la ocurrencia de un accidente/incidente grave cuando desempeñaba funciones de Comandante/Primer oficial de la aeronave marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, al respecto le comento que en base a lo estipulado en el Artículo 7 Bis Fracción VI de la Ley de Aviación Civil, Artículo 186 del Reglamento de la Ley de Aviación Civil y demás aplicables en la materia, se le notifica que está Usted suspendido para ejercer funciones que le otorga la Licencia de \_\_\_\_\_ numero \_\_\_\_\_, hasta en tanto no presente ante esta Comandancia, el Certificado médico post accidente que la Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte emita a su favor, en el que indique que se encuentra psicofísicamente apto para realizar operaciones aeronáuticas, independientemente de lo que disponga y determine la Comisión Investigadora y Dictaminadora de Accidentes de Aviación, de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Sin más por el momento le agradezco la atención prestada a esta notificación.

**A T E N T A M E N T E**

El Comandante o el Investigador a Cargo

C.c.p. Dirección General Adjunta de Seguridad Aérea  
Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación  
Departamento de Análisis de Accidentes e Incidentes  
Comandancia de Región  
Dirección de Licencias  
Subdirección de Investigación de Accidentes y Exámenes Médicos en Operación

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

## AP.8 Informe de accidente DGAC-14

### Aeronave ala fija

Matrícula: \_\_\_\_\_

Núm. de folio: \_\_\_\_\_

#### Sección I. Lugar, fecha y hora.

1. Lugar exacto. _____	
2. Coordenadas geográficas. latitud. _____	longitud. _____
3. Municipio. _____	4. Estado. _____
5. Ciudad o poblado más cercano. _____	
6. Fecha del accidente. _____	7. Hora (local). _____
8. Fecha y hora de la localización. _____	
9. Fecha y hora de arribo al lugar del accidente. _____	
10. Motivo de la tardanza. _____	

#### Sección II. Tripulación.

##### A. Comandante.

1. Nombre. _____		2. Nacionalidad. _____	
3. Fecha de nacimiento. _____		4. Licencia: a) clase y número. _____ b) vigencia. _____	
5. Domicilio. _____			
6. Horas de vuelo: a) total _____		b) en el equipo. _____	
ii) últimos 30 días. _____		i) últimos 90 días. _____	
iii) día del accidente. _____		8. Certificado medico _____	
7. Capacidades. _____			
9. Observaciones. a) ninguno <input type="checkbox"/>	b) lentes <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	_____
10. Bitácora a) revisada <input type="checkbox"/>	b) no disponible <input type="checkbox"/>	c) copias <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>
11. Lesión. a) fatal <input type="checkbox"/>	b) grave <input type="checkbox"/>	c) leve <input type="checkbox"/>	d) ileso <input type="checkbox"/>

##### B. Copiloto.

1. Nombre. _____		2. Nacionalidad. _____	
3. Fecha de nacimiento. _____		4. Licencia: a) clase y número. _____ b) vigencia. _____	
5. Domicilio. _____			
6. Horas de vuelo: a) total _____		b) en el equipo. _____	
ii) últimos 30 días. _____		i) últimos 90 días. _____	
iii) día del accidente. _____		8. Certificado medico _____	
7. Capacidades. _____			
9. Observaciones. a) ninguno <input type="checkbox"/>	b) lentes <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	_____
10. Bitácora a) revisada <input type="checkbox"/>	b) no disponible <input type="checkbox"/>	c) copias <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>
11. Lesión. a) fatal <input type="checkbox"/>	b) grave <input type="checkbox"/>	c) leve <input type="checkbox"/>	d) ileso <input type="checkbox"/>

**NOTA:** Otros tripulantes y sobrecargo (s) anexar lista por separado, incluyendo nombre completo, domicilio, licencia, vigencia, capacidades, anexando copia fotostática legible de la licencia de cada uno de los integrantes de la tripulación.

#### Sección III. Pasajeros.

	Adultos	Medios	Infantes	Total
Fatales				
Graves				
Leves				
Ilesos				
Total				

**NOTA:** Pasajero (s) anexar lista por separado, incluyendo nombre completo y nacionalidad

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

### Sección IV. Descripción de los hechos.

- La descripción de los hechos deberán asentarse en el "Acta de hechos" y pueden usarse las hojas que sean necesarias.

### Sección V. Aeronave.

1. Propietario.	_____						
2. Domicilio.	_____						
3. Explotador.	_____						
4. Domicilio.	_____						
5. Certificado de aeronavegabilidad (anexar original) Número.	_____						
Expedido.	_____				Vigencia.	_____	
6. Bitácora.	a) revisada	<input type="checkbox"/>	b) copias	<input type="checkbox"/>	c) no disponible	<input type="checkbox"/>	
	d) actualizada	<input type="checkbox"/>	e) aplica MEL	si <input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>	
	a) calibración de altímetro					b) Prueba de transponder	<input type="checkbox"/>

	Marca	Modelo	Serie	Tiempo total	T.U.R.M.
7. Planeador					
8. Motor 1					
9. Motor 2					
10. Motor 3					
11. Motor 4					
12. Hélice 1					
13. Hélice 2					
14. Hélice 3					
15. Hélice 4					

16. Base de operaciones	_____								
17. Mantenimiento a cargo del taller	_____								
18. Numero de permiso	_____								
19. Domicilio	_____								
20. Última inspección	a) Anual	<input type="checkbox"/>	b) 100 horas	<input type="checkbox"/>	c) Programado	<input type="checkbox"/>	fecha	_____	
21. Indicador de horas aeronave.	_____				22. Indicador de horas motor.	_____			
23. Mantenimiento a cargo del técnico en mantenimiento.	a) nombre _____								
24. Licencia:	a) clase	_____				b) número	_____	c) vigencia	_____

NOTA: Adjuntar copia de la última revalidación asentada en bitácora, liberación de mantenimiento del último servicio aplicado a la aeronave.

### Sección VI. Cargas. (durante la operación del accidente)

1. Peso máximo de despegue.	_____		2. Peso vacío.	_____		
3. Combustible al despegue.	_____		4. Combustible al momento del accidente.	_____		
5. Tipo de combustible.	i) avgas	<input type="checkbox"/>	ii) gasolina	<input type="checkbox"/>	iii) jet-A	<input type="checkbox"/>
	iv) jet-B	<input type="checkbox"/>	v) otro	<input type="checkbox"/>		
6. Carga consistente en.	_____		7. Carga delantero.	_____		
8. Carga trasero.	_____		9. sistema de sujeción de carga.	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
	a) red	<input type="checkbox"/>	i. bien sujeta	<input type="checkbox"/>	ii. mal sujeta	<input type="checkbox"/>
			iii. mal sujeta	<input type="checkbox"/>	c) otro	<input type="checkbox"/>
10. Peso al despegue.	_____		11. Centro de gravedad al despegue.	_____ % MAC		
12. Rango del centro de gravedad.	a) con peso máximo de despegue	_____ % MAC	b) al momento del despegue.	_____ % MAC	c) al momento del accidente.	_____ % MAC
13. El cálculo de pesos y centro de gravedad fue:	a) estimado	<input type="checkbox"/>	b) verificado	<input type="checkbox"/>		
14. Aeronaves de fumigación.	i) polvo	<input type="checkbox"/>	ii) solución en aceite	<input type="checkbox"/>	iii) solución en agua	<input type="checkbox"/>
16. Mercancías peligrosas: Involucradas en el accidente?	si	<input type="checkbox"/>	no	<input type="checkbox"/>		

NOTA: Anexar recibo de combustible suministrado a la aeronave, antes de iniciado el vuelo.

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

**Sección VII. Condiciones meteorológicas.**

1. Reporte horario.	_____
2. Aeropuerto.	_____
3. Condiciones del sitio más cercano al lugar del accidente.	_____
4. Viento. c) orientación.	_____ d) velocidad.
5. visibilidad horizontal	_____
6. Tiempo presente a) lluvia <input type="checkbox"/> i) intensa <input type="checkbox"/> ii) moderada <input type="checkbox"/> b) niebla <input type="checkbox"/>	
a) humo <input type="checkbox"/> d) bruma <input type="checkbox"/> e) nubosidad <input type="checkbox"/> f) temp. amb. <input type="checkbox"/>	
7. Condiciones meteorológicas prevalecientes. a) IMC <input type="checkbox"/> b) VMC <input type="checkbox"/>	
8. Otras.	_____

**NOTA: Cuando el accidente se suscite fuera de las instalaciones del aeropuerto solicitar pronóstico de área FAMX**

**Sección VIII. Identificación y condiciones de vuelo.**

1. Servicio destinado. a) transporte público <input type="checkbox"/> i) pasajeros <input type="checkbox"/> ii) carga <input type="checkbox"/> iii) mixto <input type="checkbox"/>	
iv) nacional <input type="checkbox"/> v) internacional <input type="checkbox"/> vi) itinerario regular <input type="checkbox"/> vii) no regular <input type="checkbox"/>	
b) Taxi aéreo <input type="checkbox"/> i) pasajeros <input type="checkbox"/> ii) carga <input type="checkbox"/> iii) mixto <input type="checkbox"/> iv) nacional <input type="checkbox"/>	
v) internacional <input type="checkbox"/> c) contrato <input type="checkbox"/> d) especial <input type="checkbox"/> e) otro <input type="checkbox"/> f) privado <input type="checkbox"/>	
g) oficial <input type="checkbox"/>	
2. Tipo de operación. a) particular <input type="checkbox"/> b) especial <input type="checkbox"/> c) compañía <input type="checkbox"/> d) ejecutivo <input type="checkbox"/> e) pasajeros <input type="checkbox"/>	
f) Carga <input type="checkbox"/> g) mixto <input type="checkbox"/> h) prueba <input type="checkbox"/> i) escuela <input type="checkbox"/> ii) instructor <input type="checkbox"/> iii) solo <input type="checkbox"/> j) práctica <input type="checkbox"/>	
k) traslado/ferry <input type="checkbox"/> l) fumigación <input type="checkbox"/> m) espectáculo aéreo <input type="checkbox"/> n) desconocido <input type="checkbox"/> o) personal <input type="checkbox"/>	
p) uso público <input type="checkbox"/> q) servicio aéreo especializado <input type="checkbox"/> r) otro <input type="checkbox"/>	
3. En caso de aeronaves extranjeras. La aeronave contaba con permiso de internación temporal núm. _____ en vigor hasta _____ Vencido desde _____ ingresando por el Aeropuerto de _____ Con algún otro permiso _____ de estancia en el país _____ no contaba con ningún permiso, debido a _____	
4. Fecha, hora y origen del vuelo _____	
5. Destino. _____ 6. Lista de escalas. _____	
7. Fecha, hora y lugar del último despegue. _____	
8. Condiciones del vuelo. a) local <input type="checkbox"/> b) de ruta <input type="checkbox"/> c) diurno <input type="checkbox"/> d) nocturno <input type="checkbox"/>	
e) visual (VFR) <input type="checkbox"/> f) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/> g) otros <input type="checkbox"/>	
9. Autorizaciones otorgadas al vuelo. a) plan de vuelo <input type="checkbox"/> b) vuelo local <input type="checkbox"/> c) visual (VFR) <input type="checkbox"/> d) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/>	
e) ninguna <input type="checkbox"/> f) otros <input type="checkbox"/>	
10. Fase de vuelo. a) estacionada <input type="checkbox"/> b) remolque <input type="checkbox"/> c) rodaje <input type="checkbox"/> d) despegue <input type="checkbox"/> e) ascenso <input type="checkbox"/>	
f) crucero <input type="checkbox"/> g) descenso <input type="checkbox"/> h) aproximación <input type="checkbox"/> i) aterrizaje <input type="checkbox"/> j) maniobras <input type="checkbox"/> k) otro <input type="checkbox"/>	
l) altitud a la que se suscitó el accidente. _____ m _____	
11. Servicio de tránsito aéreo (al momento del suceso) a) control de aeródromo <input type="checkbox"/> b) de aproximación <input type="checkbox"/>	
c) control de área <input type="checkbox"/> d) información de vuelo <input type="checkbox"/> e) ninguno <input type="checkbox"/> f) otro <input type="checkbox"/>	

**NOTA: Adjuntar copia de las autorizaciones**

**Sección IX. Búsqueda y Salvamento.**

1. Método de búsqueda. a) aire <input type="checkbox"/> b) mar <input type="checkbox"/> c) tierra (vehículo) <input type="checkbox"/> d) tierra (a pie) <input type="checkbox"/>	
2. Fue satisfactoria la búsqueda. a) si <input type="checkbox"/> b) no <input type="checkbox"/>	
3. Dificultades. a) ninguna <input type="checkbox"/> b) terreno <input type="checkbox"/> c) obscuridad <input type="checkbox"/> d) obstáculos <input type="checkbox"/>	
e) mapas inadecuados/incorrectos <input type="checkbox"/> f) capacitación inadecuada <input type="checkbox"/> g) equipo inadecuado <input type="checkbox"/> h) trafico <input type="checkbox"/>	
i) falta de coordinación <input type="checkbox"/> j) falta de planeación <input type="checkbox"/> k) falta de comunicación <input type="checkbox"/> l) falta de liderazgo <input type="checkbox"/>	
m) visibilidad/condiciones de tiempo <input type="checkbox"/> n) otros <input type="checkbox"/>	
4. Tiempo de localización de la aeronave. a) _____ días b) _____ horas c) no localizada <input type="checkbox"/> d) se desconoce <input type="checkbox"/>	
5. Método de localización de la aeronave. a) ELT <input type="checkbox"/> b) radio HF <input type="checkbox"/> c) radio VHF <input type="checkbox"/> d) radio UHF <input type="checkbox"/>	
e) avistamiento de los restos <input type="checkbox"/> f) avistamiento de ocupantes <input type="checkbox"/> g) avistamiento de humo/fuego/señales <input type="checkbox"/>	
h) COSPAS-SARSAT <input type="checkbox"/> i) información de los servicios de tránsito aéreo <input type="checkbox"/> j) otro <input type="checkbox"/>	
6. ELT. a) opero sin problemas <input type="checkbox"/> b) no iba a bordo de la aeronave <input type="checkbox"/> c) daños <input type="checkbox"/> d) no se activó <input type="checkbox"/>	

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

e) falla de la batería <input type="checkbox"/>	f) falla interna <input type="checkbox"/>	g) señal afectada por el terreno <input type="checkbox"/>
h) acuaticó <input type="checkbox"/>	i) otro <input type="checkbox"/>	
j) Fabricante. _____		k) Modelo. _____
l) Fecha de vigencia de la batería. _____		m) Tipo de batería. <input type="checkbox"/>
ii) cadmio <input type="checkbox"/>	iii) níquel <input type="checkbox"/>	iv) litio <input type="checkbox"/>
		v) otro <input type="checkbox"/>

**Sección X. Inspección de la aeronave y restos.**

1. Encierre en un círculo la figura en sus tres vistas sobre la actitud aproximada de la aeronave en relación al horizonte y obstáculos, antes del impacto en tierra.

150°	135°	120°	90°	60°	45°	30°	0°	30°	45°	60°	90°	120°	135°	150°	180°
<b>Vista frontal</b>															

15°	30°	45°	0°	10°	30°	45°	60°	90°	120°	135°	150°	180°
<b>Vista lateral</b>												
<b>Vista de planta</b>												

2. Posición final de la aeronave. a) normal <input type="checkbox"/>	b) invertida <input type="checkbox"/>	c) se detuvo al impacto <input type="checkbox"/>	d) resbaló <input type="checkbox"/>
e) capoteó <input type="checkbox"/>	f) giró sobre su eje longitudinal <input type="checkbox"/>	g) giró sobre su eje vertical <input type="checkbox"/>	h) otra <input type="checkbox"/>
3. Daños de la aeronave. a) sin daños <input type="checkbox"/>	b) menores <input type="checkbox"/>	c) mayores <input type="checkbox"/>	d) destruida <input type="checkbox"/>
e) desconocido <input type="checkbox"/>	f) quedó completa <input type="checkbox"/>	g) se separaron sus partes <input type="checkbox"/>	i) antes del impacto <input type="checkbox"/>
ii) después del impacto <input type="checkbox"/>	h) pérdida por impacto y fuego <input type="checkbox"/>	i) pérdida por hundimiento <input type="checkbox"/>	
i) mar <input type="checkbox"/>	ii) pantano <input type="checkbox"/>	iii) laguna <input type="checkbox"/>	iv) río <input type="checkbox"/>

**Siempre utilizar las letras I (daños por impacto) y F (daños por fuego) para señalar los daños**

	MEN.	MAY.	DEST.
Nariz del fuselaje			
Motor No. 1			
Motor No. 2			
Motor No. 3			
Motor No. 4			
Hélice No. 1			
Hélice No. 2			
Hélice No. 3			
Hélice No. 4			
Sección central			
Ala izquierda			
Ala derecha			
Punta ala izquierda			

	MEN.	MAY.	DEST.
Fuselaje			
Pierna de nariz tren			
Pierna izquierda tren			
Pierna derecha tren			
Patín trasero			
Empenaje			
Plano horiz. Izquierdo			
Plano horiz. Derecho			
Plano vertical			
Timón direccional			
Compensador direccional			
Elevador izquierdo			
Elevador derecho			

timón





especificaciones.		c) contaminación <input type="checkbox"/>		d) otro <input type="checkbox"/>	
8. Tanque de aceite. Indicar la cantidad medida		a) _____ litros		b) _____ galones	
1. _____		2. _____		3. _____	
4. _____		5. _____		6. _____	
9. Aceite, evidencias de contaminación u otras especificaciones.		a) No <input type="checkbox"/>		b) especificaciones diferente <input type="checkbox"/>	
c) contaminación <input type="checkbox"/>		d) otro <input type="checkbox"/>			
10. Tanques de hidráulico: Asentar la cantidad del indicador		a) _____ litros		b) _____ galones	
Principales		1. _____		2. _____	
3. _____		4. _____		5. _____	
Alternos		1. _____		2. _____	
3. _____		4. _____		5. _____	
11. Hidráulico, evidencias de contaminación u otras especificaciones.		a) No <input type="checkbox"/>		b) especificaciones diferente <input type="checkbox"/>	
c) contaminación <input type="checkbox"/>		d) otro <input type="checkbox"/>			

NOTAS: 1.- La cantidad que se encontró en la aeronave accidentada

2.- En el caso de encontrarse los tanques de combustible, aceite o hidráulico vacíos o incompletos, indicar el motivo, de acuerdo con la inspección e investigación

### Sección XI. Posición de la tripulación y pasajeros.

1. El piloto se encontraba en la cabina de mando.		a) lado izquierdo <input type="checkbox"/>		b) lado derecho <input type="checkbox"/>	
c) en cabina de pasajeros <input type="checkbox"/>		d) fuera de cabina (fuselaje) <input type="checkbox"/>		i) a _____ m	
2. El copiloto se encontraba en la cabina de mando.		a) lado izquierdo <input type="checkbox"/>		b) lado derecho <input type="checkbox"/>	
e) en cabina de pasajeros <input type="checkbox"/>		f) fuera de cabina (fuselaje) <input type="checkbox"/>		i) a _____ m	
3. Los pasajeros se encontraron en la cabina de mando.		a) en sus asientos <input type="checkbox"/>		b) fuera de ellos <input type="checkbox"/>	
4. Indicar si fallaron algunos de los cinturones de seguridad.		si <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>	
5. Indicar si se encontraron personas lesionadas fuera de la aeronave, que no viajaban en la misma.		cuantos _____			
6. Hubo evacuación de la aeronave.		sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>	
a) lesionados durante la evacuación		sí <input type="checkbox"/>		no <input type="checkbox"/>	
b) quien la inició. _____		c) tiempo de la evacuación. _____			
d) puertas que utilizaron. _____					

### Sección XII. Colisión entre aeronaves.

1. Indicar si hubo colisión entre aeronaves.		no <input type="checkbox"/>		sí <input type="checkbox"/>	
a) en el aire <input type="checkbox"/>		b) en tierra <input type="checkbox"/>			
c) matrícula de la segunda aeronave. _____					

### Sección XIII. Inspección del lugar del accidente

1. Proximidad al aeropuerto:		a) A ¼ km <input type="checkbox"/>		b) A ½ km <input type="checkbox"/>		c) A ¾ km <input type="checkbox"/>		d) A 1 km <input type="checkbox"/>		e) A 2 km <input type="checkbox"/>	
f) A 3 km <input type="checkbox"/>		g) A 4 km <input type="checkbox"/>		h) A 5 km <input type="checkbox"/>		i) A más de 5 km <input type="checkbox"/>		_____ m			
2. Fuera del área del aeropuerto: Elevación.		NMM.		El accidente ocurrió en:		a) montañoso					
b) colinas <input type="checkbox"/>		c) plano <input type="checkbox"/>		d) inclinado <input type="checkbox"/>		con una pendiente aproximada de _____ grados					
e) despejado <input type="checkbox"/>		f) boscoso <input type="checkbox"/>		g) desértico <input type="checkbox"/>		h) poblado (casa) <input type="checkbox"/>		i) arboles aislados <input type="checkbox"/>			
j) matorrales <input type="checkbox"/>		k) plantío <input type="checkbox"/>		l) carretera <input type="checkbox"/>		m) brecha <input type="checkbox"/>		n) mar <input type="checkbox"/>			
o) laguna <input type="checkbox"/>		p) río <input type="checkbox"/>		q) colisión con _____		r) otros <input type="checkbox"/>					
3. Dentro del área del aeropuerto: Elevación.		NMM.		El accidente ocurrió en:		a) pista <input type="checkbox"/>					
b) calle de rodaje <input type="checkbox"/>		c) plataforma <input type="checkbox"/>		d) otro <input type="checkbox"/>		_____					
4. Condiciones del área del accidente.		a) en buenas condiciones <input type="checkbox"/>		b) en malas condiciones <input type="checkbox"/>							
consistentes en. _____										(tomar fotografías)	
c) Con obstáculos <input type="checkbox"/>		consistentes en. _____								(tomar fotografías)	
d) Cercado perimetral		i) en buenas condiciones <input type="checkbox"/>		ii) en malas condiciones <input type="checkbox"/>						(tomar fotografías)	
consistentes en. _____										(tomar fotografías)	
e) huellas encontradas en el terreno										(tomar fotografías)	

NOTA: Adjuntar fotografías y croquis de la posición final, dispersión de los restos, la trayectoria, obstáculos, huellas, etc.



FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

**Sección XV. Declaraciones de la tripulación.**

1. Las declaraciones de cada uno de los tripulantes deberán de rendirse preferentemente en las formas elaboradas expreso (Forma DGAC-15) si es necesario ampliarla, pueden usarse las hojas que sean necesarias.

**Sección XVI. Análisis de la causa probable del accidente**

1. Según su análisis seleccione los factores factuales basados en la investigación

**Factores técnicos**

- Retracción del tren de aterrizaje
- Aterrizaje con tren de aterrizaje plegado
- Fuego o explosión
- Contaminación de combustible
- Falla de hub/pala de hélice
- Fatiga de material
- Instalación incorrecta de componente
- Falta de cumplimiento de AD
- Descompresión
- Fuego después de aterrizar
- Falla de sistema
- Falla de componente
- Perdida de potencia
- Daños por objetos extraños (FOD)
- Fuego en vuelo
- Instalación de parte/componente inadecuado
- Código ATA \_\_\_\_\_
- Nombre de la parte \_\_\_\_\_
- Fabricante \_\_\_\_\_
- Núm. de parte \_\_\_\_\_
- Otro: \_\_\_\_\_

**Factores operacionales**

- Agotamiento de combustible
- Sobrepeso
- Centro de gravedad fuera de limite
- Impacto con semoviente
- Impacto con ave
- Incapacidad de la tripulación
- Viento de cola
- Aterrizaje de emergencia
- Aterrizaje brusco
- Pérdida de control en tierra
- Pérdida de control en vuelo
- Condiciones meteorológicas
- Turbulencia de estela
- Descontinuación de la carrera de despegue
- Falta de actuación de controles de vuelo
- Falta de actuación del tren de aterrizaje
- Desplome
- Aterrizaje antes de llegar a la pista
- Excursión de la pista
- Otro \_\_\_\_\_

2. Según su análisis, **indique su opinión** sobre los factores, condiciones, circunstancias, etc., del posible origen del accidente


**NOTA:** Esta opinión no deberá de estar forzosamente basada en las declaraciones de los tripulantes y testigos, ni será considerada como el Dictamen o Conclusión del mismo

**Sección XVII. Reporte de falla mecánica o mal funcionamiento.**

1. Combustible en motor posición uno. a) no <input type="checkbox"/>	b) líneas <input type="checkbox"/>	c) filtro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) carburador/injector <input type="checkbox"/>	e) bomba de combustible <input type="checkbox"/>	f) bomba auxiliar de combustible <input type="checkbox"/>	g) tanque <input type="checkbox"/>
h) distribuidor de combustible <input type="checkbox"/>	i) válvula selectora de combustible <input type="checkbox"/>		
2. Combustible en motor posición uno. a) no <input type="checkbox"/>	b) líneas <input type="checkbox"/>	c) filtro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) carburador/injector <input type="checkbox"/>	e) bomba de combustible <input type="checkbox"/>	f) bomba auxiliar de combustible <input type="checkbox"/>	g) tanque <input type="checkbox"/>
h) distribuidor de combustible <input type="checkbox"/>	i) válvula selectora de combustible <input type="checkbox"/>		
3. Estructura de la aeronave. Evidencias de desprendimiento/falla en vuelo. a) no <input type="checkbox"/>	b) ala izquierda <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
c) ala derecha <input type="checkbox"/>	d) estabilizador/elevador izquierdo <input type="checkbox"/>	e) estabilizador/elevador derecho <input type="checkbox"/>	f) motor(es) <input type="checkbox"/>
g) estabilizador/timón de dirección <input type="checkbox"/>	h) cabina/puerta de compartimiento de carga <input type="checkbox"/>	i) otro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Hélice. Evidencias de desprendimiento/falla en vuelo. a) no <input type="checkbox"/>	b) si <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Motor. Evidencias de mal funcionamiento en vuelo. a) no <input type="checkbox"/>	b) si <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

6. Si el accidente se debió al mal funcionamiento, falla mecánica de la estructura de la aeronave, motor, accesorios, instrumentos, etc. (no incluyendo paros de motor por falta de combustible, aceite o uso inadecuado de los controles por la tripulación), indicar la causa, o en su defecto que el propietario de la aeronave entregue un reporte escrito, firmado por el mecánico o taller autorizado encargado del mantenimiento o de un taller o mecánico externo. En caso de falla estructural o de otra índole del motor, es conveniente que el motor sea puesto a disposición de la autoridad para su desarmado e inspección, en caso de duda consultar a la Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación.


**NOTA:** Adjuntar fotografías que muestren, de cerca y claramente, la parte que fallo y de ser posible enviar dicha parte. Si la parte o componente es transportable enviarla al Dirección de Análisis de Accidentes e Incidentes de Aviación.

**Información adicional**


**Sección XVIII. Áreas involucradas.**

1. De acuerdo con su análisis, seleccione el área que se vio involucrada en la ocurrencia del suceso basado en su investigación

Aeronegabilidad	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación medica del personal Técnico aeronáutico	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Control de tránsito aéreo	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación del operador aéreo	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Instalaciones de navegación	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación del aeropuertos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Certificación del personal técnico aeronáutico	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Seguridad de la aviación civil	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Violación a la reglamentación	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Otro	_____	

**Sección XIX. Conducción de la investigación.**

Elaboro  
Inspector verificador aeronáutico/Investigador a cargo  
de la DGAC

Aprobó  
Comandante de Aeropuerto

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Revisó  
Comandante de Región

Nombre y Firma

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

## AP.8 Informe de accidente DGAC-14B

### Aeronave ala rotativa

Matrícula:

Núm. de folio:

#### Sección I. Lugar, fecha y hora

1. Lugar exacto.	_____		
2. Coordenadas geográficas. latitud.	_____	longitud.	_____
3. Municipio.	_____	4. Estado.	_____
5. Ciudad o poblado más cercano.	_____		
6. Fecha del accidente.	_____	7. Hora (local).	_____
8. Fecha y hora de la localización.	_____		
9. Fecha y hora de arribo al lugar del incidente.	_____		
10. Motivo de la tardanza.	_____		

#### Sección II. Tripulación.

##### A. Comandante.

1. Nombre.	_____			2. Nacionalidad.	_____
3. Fecha de nacimiento.	_____	4. Licencia: a) clase y número.	_____	b) vigencia.	_____
5. Domicilio.	_____				
6. Horas de vuelo: a) total	_____	b) en el equipo.	_____	i) últimos 90 días.	_____
ii) últimos 30 días.	_____	iii) día del accidente.	_____		
7. Capacidades.	_____			8. Certificado medico	_____
9. Observaciones. a) ninguno	<input type="checkbox"/>	b) lentes	<input type="checkbox"/>	c) otro	<input type="checkbox"/>
10. Bitácora a) revisada	<input type="checkbox"/>	b) no disponible	<input type="checkbox"/>	c) copias	<input type="checkbox"/>
11. Lesión. a) fatal	<input type="checkbox"/>	b) grave	<input type="checkbox"/>	c) leve	<input type="checkbox"/>
				d) ileso	<input type="checkbox"/>

##### B. Copiloto.

1. Nombre.	_____			2. Nacionalidad.	_____
3. Fecha de nacimiento.	_____	4. Licencia: a) clase y número.	_____	b) vigencia.	_____
5. Domicilio.	_____				
6. Horas de vuelo: a) total	_____	b) en el equipo.	_____	i) últimos 90 días.	_____
ii) últimos 30 días.	_____	iii) día del accidente.	_____		
7. Capacidades.	_____			8. Certificado medico	_____
9. Observaciones. a) ninguno	<input type="checkbox"/>	b) lentes	<input type="checkbox"/>	c) otro	<input type="checkbox"/>
10. Bitácora a) revisada	<input type="checkbox"/>	b) no disponible	<input type="checkbox"/>	c) copias	<input type="checkbox"/>
11. Lesión. a) fatal	<input type="checkbox"/>	b) grave	<input type="checkbox"/>	c) leve	<input type="checkbox"/>
				d) ileso	<input type="checkbox"/>

NOTA: Otros tripulantes anexar lista por separado, incluyendo nombre completo, domicilio, licencia, vigencia, capacidades, anexando copia fotostática legible de la licencia de cada uno de los integrantes de la tripulación.

#### Sección III. Pasajeros.

	Adultos	Medios	Infantes	Total
Fatales				
Graves				
Leves				
Ilesos				
Total				

NOTA: Pasajero (s) anexar lista por separado, incluyendo nombre completo y nacionalidad

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

#### Sección IV. Descripción de los hechos.

1. La descripción de los hechos deberán asentarse en el "Acta de hechos" y pueden usarse las hojas que sean necesarias.

#### Sección V. Aeronave.

1. Propietario.	_____				
2. Domicilio.	_____				
3. Explotador.	_____				
4. Domicilio.	_____				
5. Certificado de aeronavegabilidad (anexar original) Número.	_____				
Expedido.	_____ Vigencia.				
6. Bitácora.	a) revisada	<input type="checkbox"/>	b) copias	<input type="checkbox"/>	c) no disponible
	d) actualizada	<input type="checkbox"/>	e) aplica MEL si	<input type="checkbox"/>	no
f) calibración de altímetro	g) Prueba de transponder				

	Marca	Modelo	Serie	Tiempo total	T.U.R.M.
7. Cuerpo básico					
8. Motor 1					
9. Motor 2					

	Marca	Modelo	Serie	Tiempo total	T.U.R.M.
10. Núcleo rotor principal					
Posición 1					
Posición 2					
11. Palas rotor principal					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
12. Núcleo rotor de cola					
Posición 1					
Posición 2					
13. Palas rotor de cola					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

NOTA: En caso de rotores de cola con más palas, anexar información en hojas por separado.

14. Base de operaciones	_____				
15. Mantenimiento a cargo del taller	_____				
16. Número de permiso	_____				
17. Domicilio	_____				
18. Última inspección	a) Anual	<input type="checkbox"/>	b) 100 horas	<input type="checkbox"/>	c) Programado
					fecha _____
19. Indicador de horas aeronave.	_____				
20. Indicador de horas motor.	_____				
21. Mantenimiento a cargo del técnico en mantenimiento.	a) nombre	_____			
22. Licencia:	a) clase	b) número	c) vigencia		

NOTA: Adjuntar copia de la última revalidación asentada en bitácora, liberación de mantenimiento del último servicio aplicado.

**Sección VI. Cargas. (durante la operación del accidente)**

1. Peso máximo de despegue.	_____	2. Peso vacío.	_____
3. Combustible al despegue.	_____	4. Combustible al momento del accidente.	_____
5. Tipo de combustible.	i) avgas <input type="checkbox"/> ii) gasolina <input type="checkbox"/> iii) jet-A <input type="checkbox"/> iv) jet-B <input type="checkbox"/> v) otro <input type="checkbox"/>		
6. Carga consistente en.	7. sistema de sujeción de carga.		
a) bien sujeta <input type="checkbox"/>	b) mal sujeta <input type="checkbox"/>	i. carga de gancho externo <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
8. Helicóptero de fumigación.	9. Producto químico utilizado.		
i) polvo <input type="checkbox"/>	ii) solución en aceite <input type="checkbox"/>	iii) solución en agua <input type="checkbox"/>	
iv) peso específico _____	v) cantidad al inicio de la operación _____		
10. Posición de compuerta de emergencia	Operación de bombas _____		
11. Válvula de descarga de mezcla	Sujeción del tanque de la mezcla _____		
12. Mercancías peligrosas: Involucradas en el accidente?	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	

NOTA: Anexar recibo de combustible suministrado a la aeronave, antes de iniciado el vuelo.

**Sección VII. Condiciones meteorológicas.**

1. Reporte horario.	_____		
2. Aeropuerto.	_____		
3. Condiciones del sitio más cercano al lugar del accidente.	_____		
4. Viento.	a) orientación. _____	b) intensidad. _____	5. visibilidad horizontal _____
6. Tiempo presente	a) lluvia <input type="checkbox"/>	i) intensa <input type="checkbox"/>	ii) moderada <input type="checkbox"/>
c) humo <input type="checkbox"/>	d) bruma <input type="checkbox"/>	e) nubosidad <input type="checkbox"/>	f) temp. amb. _____
7. Condiciones meteorológicas prevalecientes.	a) IMC <input type="checkbox"/>	b) VMC <input type="checkbox"/>	
8. Otras.	_____		

NOTA: Cuando el accidente se suscite fuera de las instalaciones del aeropuerto solicitar pronóstico de área FAMX

**Sección VIII. Identificación y condiciones de vuelo.**

1. Servicio destinado.	a) transporte público <input type="checkbox"/>	i) pasajeros <input type="checkbox"/>	ii) carga <input type="checkbox"/>	iii) mixto <input type="checkbox"/>
b) oficial <input type="checkbox"/>	c) itinerario regular <input type="checkbox"/>	d) no regular <input type="checkbox"/>	e) privado <input type="checkbox"/>	
f) taxi aéreo <input type="checkbox"/>	g) pasajeros <input type="checkbox"/>	h) carga <input type="checkbox"/>	i) mixto <input type="checkbox"/>	j) fumigador <input type="checkbox"/>
k) contrato <input type="checkbox"/>	l) especial <input type="checkbox"/>			
2. Tipo de operación.	a) particular <input type="checkbox"/>	b) especial <input type="checkbox"/>	c) compañía <input type="checkbox"/>	d) ejecutivo <input type="checkbox"/>
f) carga <input type="checkbox"/>	g) mixto <input type="checkbox"/>	h) prueba <input type="checkbox"/>	i) escuela <input type="checkbox"/>	ii) instructor <input type="checkbox"/>
k) traslado/ferry <input type="checkbox"/>	l) fumigación <input type="checkbox"/>	m) espectáculo aéreo <input type="checkbox"/>	n) desconocido <input type="checkbox"/>	o) personal <input type="checkbox"/>
p) uso público <input type="checkbox"/>	q) servicio aéreo especializado <input type="checkbox"/>	r) local <input type="checkbox"/>		
3. Condiciones del vuelo.	a) local <input type="checkbox"/>	b) de ruta <input type="checkbox"/>	c) diurno <input type="checkbox"/>	d) nocturno <input type="checkbox"/>
e) visual (VFR) <input type="checkbox"/>	f) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/>	g) otros <input type="checkbox"/>		
4. Fecha, hora y origen del vuelo	_____			
5. Destino.	_____			
6. Lista de escalas.	_____			
7. Fecha, hora y lugar del último despegue.	_____			
8. Autorizaciones otorgadas al vuelo.	a) plan de vuelo <input type="checkbox"/>	b) vuelo local <input type="checkbox"/>	c) visual (VFR) <input type="checkbox"/>	d) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/>
e) ninguna <input type="checkbox"/>	f) otros <input type="checkbox"/>			
9. Fase de vuelo.	a) estacionada <input type="checkbox"/>	b) rodaje <input type="checkbox"/>	c) despegue <input type="checkbox"/>	d) crucero <input type="checkbox"/>
f) aterrizaje <input type="checkbox"/>	g) aproximación <input type="checkbox"/>	h) maniobras/hover <input type="checkbox"/>	i) otro <input type="checkbox"/>	
j) altitud a la que se suscitó el accidente.	_____ m			
10. Servicio de tránsito aéreo (al momento del suceso)	a) control de aeródromo <input type="checkbox"/>	b) de aproximación <input type="checkbox"/>		
c) control de área <input type="checkbox"/>	d) información de vuelo <input type="checkbox"/>	e) ninguno <input type="checkbox"/>	f) otro <input type="checkbox"/>	
11. En el caso de helicópteros extranjeros:				
El helicóptero contaba con permiso de internación temporal número:	_____			
en vigor hasta _____	vencido desde: _____			
con algún otro permiso de estancia en el país _____	no contaba con ningún permiso debido a _____			

NOTA: Adjuntar copia de las autorizaciones

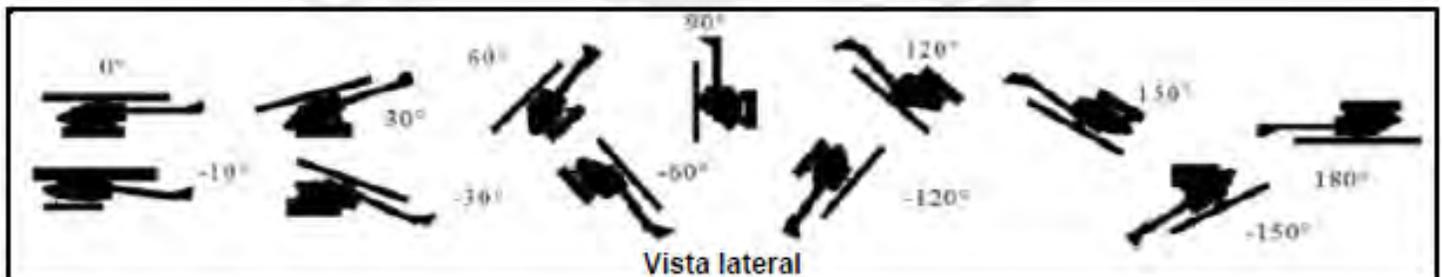
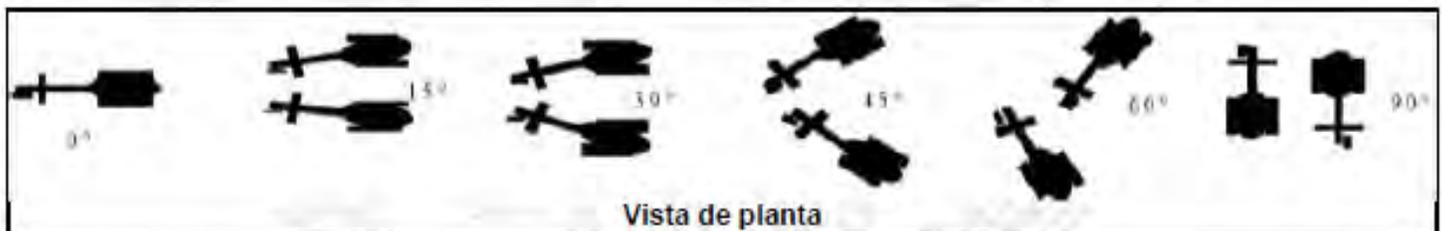
**Sección IX. Búsqueda y Salvamento.**

1. Método de búsqueda.	a) aire	<input type="checkbox"/>	b) mar	<input type="checkbox"/>	c) tierra (vehículo)	<input type="checkbox"/>	d) tierra (a pie)	<input type="checkbox"/>
2. Fue satisfactoria la búsqueda.	a) si	<input type="checkbox"/>	b) no	<input type="checkbox"/>				
3. Dificultades.	a) ninguna	<input type="checkbox"/>	b) terreno	<input type="checkbox"/>	c) obscuridad	<input type="checkbox"/>	d) obstáculos	<input type="checkbox"/>
	e) mapas inadecuados/incorrectos	<input type="checkbox"/>	f) capacitación inadecuada	<input type="checkbox"/>	g) equipo inadecuado	<input type="checkbox"/>	h) trafico	<input type="checkbox"/>
	i) falta de coordinación	<input type="checkbox"/>	j) falta de planeación	<input type="checkbox"/>	k) falta de comunicación	<input type="checkbox"/>	l) falta de liderazgo	<input type="checkbox"/>
	m) visibilidad/condiciones de tiempo	<input type="checkbox"/>	n) otros	<input type="checkbox"/>				
4. Tiempo de localización de la aeronave.	a) ___ días	<input type="checkbox"/>	b) ___ horas	<input type="checkbox"/>	c) no localizada	<input type="checkbox"/>	d) se desconoce	<input type="checkbox"/>
5. Método de localización de la aeronave.	a) ELT	<input type="checkbox"/>	b) radio HF	<input type="checkbox"/>	c) radio VHF	<input type="checkbox"/>	d) radio UHF	<input type="checkbox"/>
	e) avistamiento de los restos	<input type="checkbox"/>	f) avistamiento de ocupantes	<input type="checkbox"/>	g) avistamiento de humo/fuego/señales	<input type="checkbox"/>		
	h) COSPAS-SARSAT	<input type="checkbox"/>	i) información de los servicios de tránsito aéreo	<input type="checkbox"/>	j) otro	<input type="checkbox"/>		
6. ELT.	a) opero sin problemas	<input type="checkbox"/>	b) no iba a bordo de la aeronave	<input type="checkbox"/>	c) daños	<input type="checkbox"/>	d) no se activó	<input type="checkbox"/>
	e) falla de la batería	<input type="checkbox"/>	f) falla interna	<input type="checkbox"/>	g) señal afectada por el terreno	<input type="checkbox"/>		
	h) acuatizó	<input type="checkbox"/>	i) otro	<input type="checkbox"/>				
	j) Fabricante.				k) Modelo.			
	l) Fecha de vigencia de la batería.				m) Tipo de batería.	i) alcalina	<input type="checkbox"/>	
	ii) cadmio	<input type="checkbox"/>	iii) níquel	<input type="checkbox"/>	iv) litio	<input type="checkbox"/>	v) otro	<input type="checkbox"/>

NOTA: Adjuntar copia del acta de hechos relacionada con la Búsqueda y el Salvamento.

**Sección X. Inspección del helicóptero y restos.**

1. Encierre en un círculo la figura en sus tres vistas al momento del impacto con el terreno del helicóptero en relación al horizonte y obstáculos, antes del impacto en tierra.



2. Posición final del helicóptero.	a) normal	<input type="checkbox"/>	b) invertida	<input type="checkbox"/>	c) se detuvo al impacto	<input type="checkbox"/>	d) resbaló	<input type="checkbox"/>
	e) capoteó	<input type="checkbox"/>	f) giró sobre su eje longitudinal	<input type="checkbox"/>	g) giró sobre su eje vertical	<input type="checkbox"/>	h) otra	<input type="checkbox"/>
3. Daños al helicóptero.	a) sin daños	<input type="checkbox"/>	b) menores	<input type="checkbox"/>	c) mayores	<input type="checkbox"/>	d) destruida	<input type="checkbox"/>
	e) desconocido	<input type="checkbox"/>	f) quedo completa	<input type="checkbox"/>	g) se separaron sus partes	<input type="checkbox"/>	i) antes del impacto	<input type="checkbox"/>



ii) después del impacto <input type="checkbox"/>	h) pérdida por impacto y fuego <input type="checkbox"/>	i) pérdida por hundimiento <input type="checkbox"/>
i) mar <input type="checkbox"/>	ii) pantano <input type="checkbox"/>	iii) laguna <input type="checkbox"/>
j) ¿Fueron movidos los restos antes de examinarlos? si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	
k) ¿Quién los movió?		

Siempre utilizar las letras I (daños por impacto) y F (daños por fuego) para señalar los daños

a) Daños a motor (es)

	MENORES		MAYORES		DESTRUIDO	
	1	2	1	2	1	2
Accesorios						
Sistema (s) de lubricación						
Sistema (s) de combustible						
Montantes del (os) motor (es)						
Caja (s) combinadora (s)						
Control motor 1	destruido <input type="checkbox"/>		no se pudo determinar la posición		<input type="checkbox"/>	
Control motor 2	destruido <input type="checkbox"/>		no se pudo determinar la posición		<input type="checkbox"/>	
Tipo	reciproco carburador <input type="checkbox"/>		reciproco inyección <input type="checkbox"/>		turbo eje <input type="checkbox"/>	
					otro <input type="checkbox"/>	

b) Rotor (es) principal (es):

	MENORES		MAYORES		DESTRUIDO	
	1	2	1	2	1	2
Núcleo (s)						
Mástil (es)						
Sistema (s) de control						
Accesorios						
Sistema (s) de lubricación						
Montantes de la transmisión						
Caja (s) de transmisión (es)	gira si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		Sobretemperatura en freno del rotor		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Detector de partículas metálicas en la transmisión	no instalado <input type="checkbox"/>		limpio <input type="checkbox"/>		contaminado <input type="checkbox"/>	
Palas Tipo:	a) madera <input type="checkbox"/> b) metal <input type="checkbox"/> c) compuesto <input type="checkbox"/> d) otro <input type="checkbox"/>					
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>	c) borde de ataque <input type="checkbox"/>		d) borde de salida <input type="checkbox"/>	
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	a) no <input type="checkbox"/>	b) borde de ataque <input type="checkbox"/>		c) borde de salida <input type="checkbox"/>	
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>	c) borde de ataque <input type="checkbox"/>		d) borde de salida <input type="checkbox"/>	
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>	c) borde de ataque <input type="checkbox"/>		d) borde de salida <input type="checkbox"/>	
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>	c) borde de ataque <input type="checkbox"/>		d) borde de salida <input type="checkbox"/>	
pala _____	a) intacta <input type="checkbox"/>	b) separada <input type="checkbox"/>	doblez a) ligero <input type="checkbox"/>		b) moderado a total <input type="checkbox"/>	
deformación a la compresión	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>	c) borde de ataque <input type="checkbox"/>		d) borde de salida <input type="checkbox"/>	

c) Estructura o cuerpo básico:

	MENORES	MAYORES	DESTRUIDO
Burbuja (micas)			
Cabina de pilotos (interior)			
Tableros eléctricos			
Cabina de pasajeros			
Compartimiento equipaje			
Cono de cola			
Estabilizador vertical			
Estabilizador horizontal der.			
Estabilizador horizontal izq.			
Nariz del cuerpo básico			



d) Rotor de cola:

- Punta de palas
- Núcleo
- Eje del rotor de cola
- Sistema de control
- Sistema de lubricación
- Caja de 42°
- Caja de 90°
- Eje transmisor (flecha) gira
- torcimiento
- doblado

	MENORES	MAYORES	DESTRUIDO
Punta de palas			
Núcleo			
Eje del rotor de cola			
Sistema de control			
Sistema de lubricación			
Caja de 42°	no instalado <input type="checkbox"/>	lubricación <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Caja de 90°	no instalado <input type="checkbox"/>	lubricación <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Eje transmisor (flecha) gira	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	continuidad <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
torcimiento	dirección <input type="checkbox"/>	sentido del reloj <input type="checkbox"/>	en contra del sentido del reloj <input type="checkbox"/>
doblado	si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>		

Palas Tipo. a) madera  b) metal  c) compuesto  d) otro

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

pala \_\_\_\_\_ a) intacta  b) separada  c) borde de ataque  d) borde de salida

deformación a la compresión a) si  b) no  c) borde de ataque  d) borde de salida

- e) Finistrón: no instalado  dañado  no  si
- f) Notar: no instalado  dañado  no  si

4. Controles de vuelo.

Colectivo a) se mueve libremente  b) toda la carrera  opera ligado a a) cabeceo

b) transmisión  c) palas del rotor de principal  d) palas del rotor de cola

servos hidráulicos a) mitad de la carrera  b) toda la carrera  c) extensión \_\_\_\_\_ cm

Cíclico a) ligado  i. adelante  ii. atrás  iii. derecha  iv. izquierda

b) se mueve libremente  i. adelante  ii. atrás  iii. derecha  iv. izquierda

c) conexión de mando  i. desplaza adecuadamente  ii. adecuado movimiento de dirección

servos hidráulicos a) mitad de la carrera  b) toda la carrera  c) extensión \_\_\_\_\_ cm

Pedales i. derecha  ii. izquierda

5. Lectura de instrumentos de vuelo y comunicación: (NI, no instalado; puesto, engarzado, etc.)

Altímetro \_\_\_\_\_ ft Ajuste altimétrico \_\_\_\_\_ pulg Hg

Brújula magnética \_\_\_\_\_ grados Doble control \_\_\_\_\_

Giro direccional \_\_\_\_\_ grados Horizonte artificial \_\_\_\_\_

Piloto automático \_\_\_\_\_ Radio altímetro \_\_\_\_\_

Régimen de ascenso \_\_\_\_\_ Reloj \_\_\_\_\_

Velocímetro \_\_\_\_\_ Radar \_\_\_\_\_

SELECTOR

ADF \_\_\_\_\_

VOR \_\_\_\_\_

ILS \_\_\_\_\_

DME \_\_\_\_\_

Transponder \_\_\_\_\_

INDICADOR

ADF \_\_\_\_\_

VOR \_\_\_\_\_

ILS \_\_\_\_\_

DME \_\_\_\_\_



**FECHA:**  
**07-Agosto-2018**

**REVISIÓN:**  
**Original**

Palancas de extinción de incendios \_\_\_\_\_  
 Interruptor de alimentación cruzada \_\_\_\_\_  
 Interruptor del sistema de aire acondicionado \_\_\_\_\_  
 Palanca de freno del rotor principal \_\_\_\_\_  
 Sistema indicador de tren de aterrizaje \_\_\_\_\_  
 Interruptor de aire caliente al compresor \_\_\_\_\_  
 Interruptor de válvula antihielo \_\_\_\_\_  
 Interruptor del generador \_\_\_\_\_  
 Cebador \_\_\_\_\_

Control de aire caliente del carburador  No instalado  full on  parcial  apagado   
 Control de aire caliente del carburador  No instalado  full on  parcial  apagado   
 Control de aletas de enfriamiento del motor \_\_\_\_\_  
 Interruptor de magneto motor 1  no instalado  ambos  izquierdo  derecho  inicio   
 Interruptor de magneto motor 2  no instalado  ambos  izquierdo  derecho  inicio   
 Doble controles  no instalado  instalado  otro   
 Ubicación del ELT  Funciono  a) si  b) no   
 Control de mezcla motor 1  no instalado  rica  medio rango  cortado/bajas   
 Control de mezcla motor 2  no instalado  rica  medio rango  cortado/bajas

e) Equipo para carga externa:  Peso de la carga externa  estimada  verificada   
 Eslinga de carga  si  no  Plataforma de porta carga  si  no   
 Equipo de flotación de emergencia  si  no  Equipo de fumigación  si  no   
 Liberación de la carga externa  si  no  Interruptor de expulsión  si  no   
 Compensadores a) longitudinal  adelante  atrás  b) lateral  derecha  izquierda   
 Otros \_\_\_\_\_

7. Tanques de combustible: Asentar la cantidad del indicador a) \_\_\_\_\_ litros b) \_\_\_\_\_ galones  
 8. Combustible, evidencias de contaminación u otras especificaciones. a) no  b) especificaciones diferente   
 c) contaminación  d) otro   
 9. Tanque de aceite. Indicar la cantidad medida a) \_\_\_\_\_ litros b) \_\_\_\_\_ galones  
 10. Aceite, evidencias de contaminación u otras especificaciones. a) No  b) especificaciones diferente   
 c) contaminación  d) otro   
 11. Tanques de hidráulico: Asentar la cantidad del indicador a) \_\_\_\_\_ litros b) \_\_\_\_\_ galones  
 12. Hidráulico, evidencias de contaminación u otras especificaciones. a) No  b) especificaciones diferente   
 c) contaminación  d) otro

**NOTAS:** 1.- La cantidad que se encontró en la aeronave accidentada  
 2.- En el caso de encontrarse los tanques de combustible, aceite o hidráulico vacíos o incompletos, indicar el motivo, de acuerdo con la inspección e investigación

**Sección XI. Posición de la tripulación y pasajeros.**

1. El piloto se encontraba en la cabina de mando. a) lado izquierdo  b) lado derecho   
 c) en cabina de pasajeros  d) fuera de cabina (fuselaje)  a \_\_\_\_\_ m  
 2. El copiloto se encontraba en la cabina de mando. a) lado izquierdo  b) lado derecho   
 c) en cabina de pasajeros  d) fuera de cabina (fuselaje)  a \_\_\_\_\_ m  
 3. Los pasajeros se encontraron en la cabina. a) en sus asientos  b) fuera de ellos  a \_\_\_\_\_ m  
 4. Indicar si fallaron algunos de los cinturones de seguridad. si  no  cuantos \_\_\_\_\_  
 5. Indicar si se encontraron personas lesionadas fuera de la aeronave, que no viajaban en la misma.

**Sección XII. Colisión entre aeronaves.**

1. Indicar si hubo colisión entre aeronaves. no  si  a) en el aire  b) en tierra   
 c) matrícula de la segunda aeronave. \_\_\_\_\_

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

**Sección XIII. Inspección del lugar del accidente**

1. Proximidad del área del helipuerto o aeropuerto:  
 a) A ¼ km  b) A ½ km  c) A ¾ km  d) A 1 km  e) A 2 km   
 f) A 3 km  g) A 4 km  h) A 5 km  i) A más de 5 km  m

2. Fuera del área del helipuerto: Elevación. \_\_\_\_\_ NMM. El accidente ocurrió en: a) montañoso con una pendiente aproximada de \_\_\_\_\_ grados  
 b) colinas  c) plano  d) inclinado   
 e) despejado  f) boscoso  g) desértico  h) poblado (casa)  i) arboles aislados   
 j) matorrales  k) plantío  l) carretera  m) brecha  n) mar   
 o) laguna  p) río  q) colisión con \_\_\_\_\_ r) otros \_\_\_\_\_

3. Dentro del área del aeropuerto: Elevación. \_\_\_\_\_ NMM. El accidente ocurrió en: a) pista   
 b) calle de rodaje  c) plataforma  d) otro

4. Condiciones del área del accidente. a) en buenas condiciones  b) en malas condiciones   
 consistentes en. \_\_\_\_\_ (tomar fotografías)  
 c) Con obstáculos  consistentes en. \_\_\_\_\_ (tomar fotografías)  
 d) Cercado perimetral i) en buenas condiciones  ii) en malas condiciones   
 consistentes en. \_\_\_\_\_ (tomar fotografías)  
 e) huellas encontradas en el terreno \_\_\_\_\_ (tomar fotografías)

5. Dibuje la posición final en que haya quedado el helicóptero y la distribución de sus restos, indicando la trayectoria del helicóptero, obstáculos, huellas, etc., con las distancias acotadas en metros.

6. Si el accidente ocurrió en un área autorizada para las operaciones áreas, indicar:  
 a) Dimensiones del helipuerto o área de contacto \_\_\_\_\_ m b) Orientación \_\_\_\_\_ grados  
 c) Material del que se compone la superficie del helipuerto o área de contacto \_\_\_\_\_  
 d) Intensidad \_\_\_\_\_ e) orientación del viento \_\_\_\_\_  
 f) Tipo de helipuerto: i) terrestre  ii) elevado  iii) otro \_\_\_\_\_

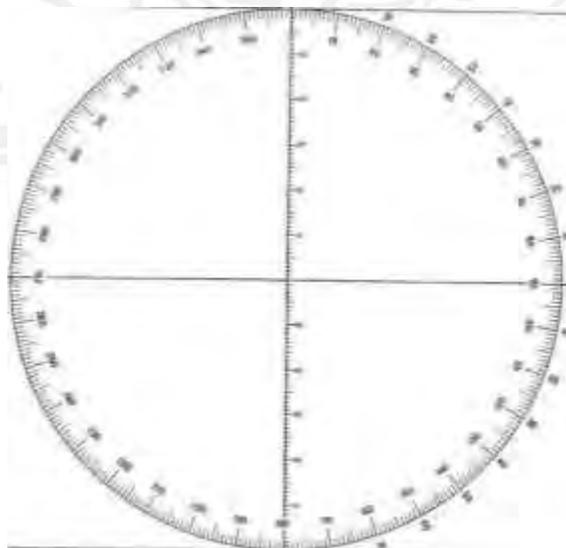
7. Ayudas visuales y facilidades para la operación a) señalamiento(s)  \_\_\_\_\_  
 b) iluminado  \_\_\_\_\_ c) ninguna

8. Si el lugar no es el autorizado, indicar en el croquis todos los datos del lugar y/o anexas la información pertinente

9. Servicios de rescate y extinción de incendios. a) las 24 horas i) si  ii) no   
 b) tiempo de respuesta (entre la primera llamada y su intervención) \_\_\_\_\_  
 c) fue efectivo el combate contra el fuego i) si  ii) no   
 d) razón \_\_\_\_\_  
 e) tipo de extinguidor utilizado i) agua  ii) halon  iii) químicos seco   
 f) cantidad utilizada \_\_\_\_\_

NOTA: Adjuntar el informe del Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios, número de personal y la cantidad del material que se utilizó.

**CROQUIS**







**FECHA:**  
07-Agosto-2018

**REVISIÓN:**  
Original

**Sección XVIII. Áreas involucradas.**

1. De acuerdo con su análisis, seleccione el área que se vio involucrada en la ocurrencia del suceso basado en su investigación

Aeronegabilidad	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación medica del personal técnico aeronáutico	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Control de tránsito aéreo	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación del operador aéreo	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Instalaciones de navegación	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Certificación del aeropuertos	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Certificación del personal técnico aeronáutico	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Seguridad de la aviación civil	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Violación a la reglamentación	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Otro	_____	

**Sección XIX. Conducción de la investigación.**

Elaboro  
Inspector verificador aeronáutico/Investigador a cargo  
de la DGAC

Aprobó  
Comandante de Aeropuerto

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

Revisó  
Comandante de Región

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma



**AP.8 Informe de Accidente DGAC-14C**  
Aeronave ala rotativa

**Matrícula:**

**Núm. de folio:**

**Sección I. Lugar, fecha y hora.**

1. Lugar exacto. _____	
2. Coordenadas geográficas. latitud. _____	longitud. _____
3. Municipio. _____	4. Estado. _____
5. Ciudad o poblado más cercano. _____	
6. Fecha del incidente. _____	7. Hora (local). _____
8. Fecha y hora de la localización. _____	

**Sección II. Tripulación.**

**A. Comandante**

1. Nombre. _____		2. Nacionalidad. _____	
3. Fecha de nacimiento. _____		4. Licencia: a) clase y número. _____ b) vigencia. _____	
5. Domicilio. _____			
6. Horas de vuelo: a) total _____		b) en el equipo. _____	
ii) últimos 30 días. _____		i) últimos 90 días. _____	
iii) día del accidente. _____			
7. Capacidades. _____		8. Certificado medico _____	
9. Observaciones. a) ninguno <input type="checkbox"/>	b) lentes <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	
10. Bitácora a) revisada <input type="checkbox"/>	b) no disponible <input type="checkbox"/>	c) copias <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>

**B. Copiloto.**

1. Nombre. _____		2. Nacionalidad. _____	
3. Fecha de nacimiento. _____		4. Licencia: a) clase y número. _____ b) vigencia. _____	
5. Domicilio. _____			
6. Horas de vuelo: a) total _____		b) en el equipo. _____	
ii) últimos 30 días. _____		i) últimos 90 días. _____	
iii) día del accidente. _____			
7. Capacidades. _____		8. Certificado medico _____	
9. Observaciones. a) ninguno <input type="checkbox"/>	b) lentes <input type="checkbox"/>	c) otro <input type="checkbox"/>	
10. Bitácora a) revisada <input type="checkbox"/>	b) no disponible <input type="checkbox"/>	c) copias <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>

**NOTA: Otros tripulantes anexar lista por separado, incluyendo nombre completo, domicilio, licencia, vigencia, capacidades, anexando copia fotostática legible de la licencia de cada uno de los integrantes de la tripulación.**

**Sección III. Pasajeros.**

Adultos	Medios	Infantes	Total

**NOTA: Pasajero (s) anexar lista por separado, incluyendo nombre completo y nacionalidad**

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

#### Sección IV. Descripción de los hechos.

1. La descripción de los hechos deberán asentarse en el "Acta de hechos" y pueden usarse las hojas que sean necesarias.

#### Sección V. Helicóptero.

1. Propietario.	_____						
2. Domicilio.	_____						
3. Explotador.	_____						
4. Domicilio.	_____						
5. Certificado de aeronavegabilidad (anexar original) Número.	_____						
Expedido.	_____				Vigencia.	_____	
6. Bitácora.	a) revisada	<input type="checkbox"/>	b) copias	<input type="checkbox"/>	c) no disponible	<input type="checkbox"/>	
	d) actualizada	<input type="checkbox"/>	e) aplica MEL	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>		
f) calibración de altímetro	_____					c) Prueba de transponder	<input type="checkbox"/>

	Marca	Modelo	Serie	Tiempo total	T.U.R.M.
7. Cuerpo básico					
8. Motor 1					
9. Motor 2					

	Marca	Modelo	Serie	Tiempo total	T.U.R.M.
10. Núcleo rotor principal					
Posición 1					
Posición 2					
11. Palas rotor principal					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
12. Núcleo rotor de cola					
Posición 1					
Posición 2					
13. Palas rotor de cola					
1					
2					
3					
4					
5					
6					

NOTA: En caso de rotores de cola con más palas, anexar información en hojas por separado.

14. Base de operaciones	_____							
15. Mantenimiento a cargo del taller	_____							
16. Número de permiso	_____							
17. Domicilio	_____							
18. Última inspección	a) Anual	<input type="checkbox"/>	b) 100 horas	<input type="checkbox"/>	c) Programado	<input type="checkbox"/>	fecha	_____
19. Indicador de horas aeronave.	_____				20. Indicador de horas motor.	_____		
21. Mantenimiento a cargo del técnico en mantenimiento.	a) nombre _____							
22. Licencia:	a) clase	_____			b) número	_____		
	_____			c) vigencia	_____			

NOTA: Adjuntar copia de la última revalidación en bitácora, liberación de mantenimiento del último servicio aplicado.

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

**Sección VI. Cargas. (durante la operación del incidente)**

1. Peso máximo de despegue.	2. Peso vacío.
3. Combustible al despegue.	4. Combustible al momento del accidente.
5. Tipo de combustible. i) avgas <input type="checkbox"/>	ii) gasolina <input type="checkbox"/>
iii) jet-A <input type="checkbox"/>	iv) jet-B <input type="checkbox"/>
v) otro <input type="checkbox"/>	
6. Carga consistente en.	7. sistema de sujeción de carga.
a) bien sujeta <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/>
b) mal sujeta <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
i. carga de gancho externo <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/>
	no <input type="checkbox"/>
8. Helicóptero de fumigación.	9. Producto químico utilizado.
i) polvo <input type="checkbox"/>	ii) solución en aceite <input type="checkbox"/>
iii) solución en agua <input type="checkbox"/>	iv) peso específico _____
v) cantidad al inicio de la operación _____	
10. Posición de compuerta de emergencia _____	Operación de bombas _____
11. Válvula de descarga de mezcla _____	Sujeción del tanque de la mezcla _____
12. Mercancías peligrosas: Involucradas en el accidente? si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>

**NOTA: Anexar recibo de combustible suministrado a la aeronave, antes de iniciado el vuelo.**

**Sección VII. Condiciones meteorológicas.**

1. Reporte horario.	_____
2. Aeropuerto.	_____
3. Condiciones del sitio más cercano al lugar del accidente.	_____
4. Viento. a) orientación. _____	b) velocidad. _____
5. visibilidad horizontal _____	
6. Tiempo presente a) lluvia <input type="checkbox"/>	i) intensa <input type="checkbox"/>
ii) moderada <input type="checkbox"/>	b) niebla <input type="checkbox"/>
c) humo <input type="checkbox"/>	d) bruma <input type="checkbox"/>
e) nubosidad <input type="checkbox"/>	f) temp. amb. _____
7. Condiciones meteorológicas prevalecientes. a) IMC <input type="checkbox"/>	b) VMC <input type="checkbox"/>
8. Otras.	_____

**NOTA: Cuando el accidente se suscite fuera de las instalaciones del aeropuerto solicitar pronóstico de área FAMX**

**Sección VIII. Identificación y condiciones de vuelo.**

1. Servicio destinado. a) transporte público <input type="checkbox"/>	i) pasajeros <input type="checkbox"/>	ii) carga <input type="checkbox"/>	iii) mixto <input type="checkbox"/>
b) oficial <input type="checkbox"/>	c) itinerario regular <input type="checkbox"/>	d) no regular <input type="checkbox"/>	e) privado <input type="checkbox"/>
f) taxi aéreo <input type="checkbox"/>	g) pasajeros <input type="checkbox"/>	h) carga <input type="checkbox"/>	i) mixto <input type="checkbox"/>
j) fumigador <input type="checkbox"/>	k) contrato <input type="checkbox"/>	l) especial <input type="checkbox"/>	
2. Tipo de operación. a) particular <input type="checkbox"/>	b) especial <input type="checkbox"/>	c) compañía <input type="checkbox"/>	d) ejecutivo <input type="checkbox"/>
e) pasajeros <input type="checkbox"/>	f) carga <input type="checkbox"/>	g) mixto <input type="checkbox"/>	h) prueba <input type="checkbox"/>
i) escuela <input type="checkbox"/>	j) instructor <input type="checkbox"/>	ii) solo <input type="checkbox"/>	j) práctica <input type="checkbox"/>
k) traslado/ferry <input type="checkbox"/>	l) fumigación <input type="checkbox"/>	m) espectáculo aéreo <input type="checkbox"/>	n) desconocido <input type="checkbox"/>
o) personal <input type="checkbox"/>	p) uso publico <input type="checkbox"/>	q) servicio aéreo especializado <input type="checkbox"/>	r) local <input type="checkbox"/>
3. Condiciones del vuelo. a) local <input type="checkbox"/>	b) de ruta <input type="checkbox"/>	c) diurno <input type="checkbox"/>	d) nocturno <input type="checkbox"/>
e) visual (VFR) <input type="checkbox"/>	f) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/>	g) otros <input type="checkbox"/>	
4. Fecha, hora y origen del vuelo _____			
5. Destino. _____	6. Lista de escalas. _____		
7. Fecha, hora y lugar del último despegue. _____			
8. Autorizaciones otorgadas a) plan de vuelo <input type="checkbox"/>	b) vuelo local <input type="checkbox"/>	c) visual (VFR) <input type="checkbox"/>	d) instrumentos (IFR) <input type="checkbox"/>
e) ninguna <input type="checkbox"/>	f) otros <input type="checkbox"/>		
9. Fase de vuelo. a) estacionada <input type="checkbox"/>	b) rodaje <input type="checkbox"/>	c) despegue <input type="checkbox"/>	d) crucero <input type="checkbox"/>
e) descenso <input type="checkbox"/>	f) aterrizaje <input type="checkbox"/>	g) aproximación <input type="checkbox"/>	h) maniobras/hover <input type="checkbox"/>
i) otro <input type="checkbox"/>	j) altitud a la que se suscitó el accidente. _____m		
10. Servicio de tránsito aéreo (al momento del suceso) a) control de aeródromo <input type="checkbox"/>	b) de aproximación <input type="checkbox"/>		
c) control de área <input type="checkbox"/>	d) información de vuelo <input type="checkbox"/>	e) ninguno <input type="checkbox"/>	f) otro <input type="checkbox"/>
11. En el caso de helicópteros extranjeros: El helicóptero contaba con permiso de internación temporal número: _____ en vigor hasta _____ vencido desde: _____ con algún otro permiso de estancia en el país _____ no contaba con ningún permiso debido a _____			

**NOTA: Adjuntar copia de las autorizaciones**

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

**Sección IX. Búsqueda y Salvamento.**

1. Método de búsqueda.	a) aire <input type="checkbox"/>	b) mar <input type="checkbox"/>	c) tierra (vehículo) <input type="checkbox"/>	d) tierra (a pie) <input type="checkbox"/>
2. Fue satisfactoria la búsqueda.	a) si <input type="checkbox"/>	b) no <input type="checkbox"/>		
3. Dificultades.	a) ninguna <input type="checkbox"/>	b) terreno <input type="checkbox"/>	c) obscuridad <input type="checkbox"/>	d) obstáculos <input type="checkbox"/>
e) mapas inadecuados/incorrectos <input type="checkbox"/>	f) capacitación inadecuada <input type="checkbox"/>	g) equipo inadecuado <input type="checkbox"/>	h) tráfico <input type="checkbox"/>	
i) falta de coordinación <input type="checkbox"/>	j) falta de planeación <input type="checkbox"/>	k) falta de comunicación <input type="checkbox"/>	l) falta de liderazgo <input type="checkbox"/>	
m) visibilidad/condiciones de tiempo <input type="checkbox"/>	n) otros <input type="checkbox"/>			
c) Tiempo de localización de la aeronave.	a) día <input type="checkbox"/>	b) horas <input type="checkbox"/>	c) no localizada <input type="checkbox"/>	d) se desconoce <input type="checkbox"/>
	e) radio HF <input type="checkbox"/>			
4. Método de localización de la aeronave.	a) ELT <input type="checkbox"/>	b) radio VHF <input type="checkbox"/>	c) radio VHF <input type="checkbox"/>	d) radio UHF <input type="checkbox"/>
e) avistamiento de los restos <input type="checkbox"/>	f) avistamiento de ocupantes <input type="checkbox"/>	g) avistamiento de humo/fuego/señales <input type="checkbox"/>		
h) COSPAS-SARSAT <input type="checkbox"/>	i) información de los servicios de tránsito aéreo <input type="checkbox"/>	j) otro <input type="checkbox"/>		
5. ELT.	a) opero sin problemas <input type="checkbox"/>	b) no iba a bordo de la aeronave <input type="checkbox"/>	c) daños <input type="checkbox"/>	d) no se activó <input type="checkbox"/>
e) falla de la batería <input type="checkbox"/>	f) falla interna <input type="checkbox"/>	g) señal afectada por el terreno <input type="checkbox"/>		
h) acuatizó <input type="checkbox"/>	i) otro <input type="checkbox"/>			
j) Fabricante. _____	k) Modelo. _____			
l) Fecha de vigencia de la batería. _____	m) Tipo de batería. i) alcalina <input type="checkbox"/>			
ii) cadmio <input type="checkbox"/>	iii) níquel <input type="checkbox"/>	iv) litio <input type="checkbox"/>	v) otro <input type="checkbox"/>	

**NOTA: Adjuntar copia del acta de hechos relacionada con la Búsqueda y el Salvamento.**

**Sección X. Inspección del helicóptero.**

1. Posición final del helicóptero.	a) normal <input type="checkbox"/>	b) invertida <input type="checkbox"/>	c) se detuvo al impacto <input type="checkbox"/>	d) resbaló <input type="checkbox"/>
e) capoteó <input type="checkbox"/>	f) giró sobre su eje longitudinal <input type="checkbox"/>	g) giró sobre su eje vertical <input type="checkbox"/>	h) otra <input type="checkbox"/>	
2. Daños al helicóptero.	a) sin daños <input type="checkbox"/>	b) menores <input type="checkbox"/>		
3. Finistron:	no instalado <input type="checkbox"/>	dañado <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/>
4. Notar	no instalado <input type="checkbox"/>	dañado <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	si <input type="checkbox"/>
5. Daños de la aeronave.	a) sin daños <input type="checkbox"/>	b) menores <input type="checkbox"/>	c) aeronave colisionada si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
i) por otra aeronave <input type="checkbox"/>	ii) vehículo en movimiento <input type="checkbox"/>	iii) fuertes vientos <input type="checkbox"/>		
iv) objetos en plataforma <input type="checkbox"/>	v) objetos en pista o calles de rodaje <input type="checkbox"/>	vi) objetos en el hangar <input type="checkbox"/>		
vii) otra causa del incidente _____				

6. Equipo para carga externa: Peso de la carga externa		estimada <input type="checkbox"/>	verificada <input type="checkbox"/>		
Eslinga de carga	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Plataforma de porta carga	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Equipo de flotación de emergencia	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Equipo de fumigación	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Liberación de la carga externa	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>	Interruptor de expulsión	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
Compensadores	a) longitudinal adelante <input type="checkbox"/>	atrás <input type="checkbox"/>	b) lateral	derecha <input type="checkbox"/>	izquierda <input type="checkbox"/>
Otros _____					
7. Tanques de combustible: Asentar la cantidad del indicador	a) _____ litros	b) _____ galones			
8. Combustible, evidencias de contaminación u otras especificaciones.	a) no <input type="checkbox"/>	b) especificaciones diferente <input type="checkbox"/>			
c) contaminación <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>				
9. Tanque de aceite. Indicar la cantidad medida	a) _____ litros	b) _____ galones			
10. Aceite, evidencias de contaminación u otras especificaciones.	a) No <input type="checkbox"/>	b) especificaciones diferente <input type="checkbox"/>			
c) contaminación <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>				
11. Tanques de hidráulico: Asentar la cantidad del indicador	a) _____ litros	b) _____ galones			
12. Hidráulico, evidencias de contaminación u otras especificaciones.	a) No <input type="checkbox"/>	b) especificaciones diferente <input type="checkbox"/>			
c) contaminación <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>				

**NOTAS: 1.- La cantidad que se encontró en la aeronave incidentada**

**2.- En el caso de encontrarse los tanques de combustible, aceite o hidráulico vacíos o incompletos, indicar el motivo, de acuerdo con la inspección e investigación**

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

### Sección XI. Posición de la tripulación y pasajeros.

1. El piloto se encontraba en la cabina de mando. a) lado izquierdo <input type="checkbox"/>	b) lado derecho <input type="checkbox"/>
c) en cabina de pasajeros <input type="checkbox"/>	d) fuera de cabina (fuselaje) <input type="checkbox"/>
a) _____ m	
2. El copiloto se encontraba en la cabina de mando. a) lado izquierdo <input type="checkbox"/>	b) lado derecho <input type="checkbox"/>
c) en cabina de pasajeros <input type="checkbox"/>	d) fuera de cabina (fuselaje) <input type="checkbox"/>
a) _____ m	
3. Los pasajeros se encontraron en la cabina de mando. a) en sus asientos <input type="checkbox"/>	b) fuera de ellos <input type="checkbox"/>
a) _____ m	
4. Indicar si fallaron algunos de los cinturones de seguridad. si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	cuantos _____
5. Indicar si se encontraron personas lesionadas fuera de la aeronave, que no viajaban en la misma. _____	

### Sección XII. Colisión entre aeronaves.

1. Indicar si hubo colisión entre aeronaves. no <input type="checkbox"/> si <input type="checkbox"/>	a) en el aire <input type="checkbox"/>	b) en tierra <input type="checkbox"/>
c) matrícula de la segunda aeronave. _____		

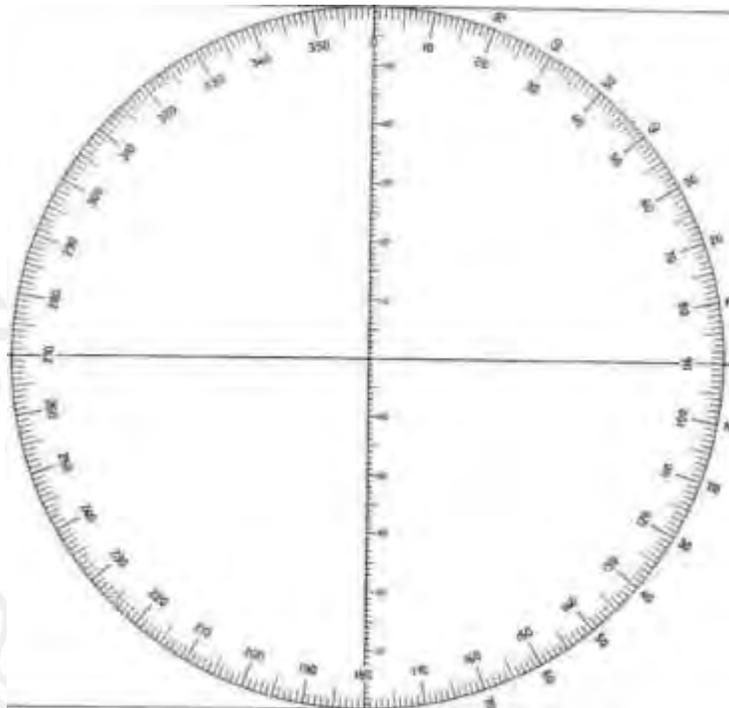
### Sección XIII. Inspección del lugar del incidente

1. Proximidad del área del helipuerto o aeropuerto:		
a) A ¼ km <input type="checkbox"/>	b) A ½ km <input type="checkbox"/>	c) A ¾ km <input type="checkbox"/>
d) A 1 km <input type="checkbox"/>	e) A 2 km <input type="checkbox"/>	f) A 3 km <input type="checkbox"/>
g) A 4 km <input type="checkbox"/>	h) A 5 km <input type="checkbox"/>	i) A más de 5 km <input type="checkbox"/>
_____ m		
2. Fuera del área del helipuerto: Elevación. _____ NMM. El accidente ocurrió en: a) montañoso <input type="checkbox"/>		
b) colinas <input type="checkbox"/>	c) plano <input type="checkbox"/>	d) inclinado <input type="checkbox"/>
con una pendiente aproximada de _____ grados		
e) despejado <input type="checkbox"/>	f) boscoso <input type="checkbox"/>	g) desértico <input type="checkbox"/>
h) poblado (casa) <input type="checkbox"/>	i) arboles aislados <input type="checkbox"/>	j) matorrales <input type="checkbox"/>
k) plantío <input type="checkbox"/>	l) carretera <input type="checkbox"/>	m) brecha <input type="checkbox"/>
n) mar <input type="checkbox"/>	o) laguna <input type="checkbox"/>	p) río <input type="checkbox"/>
q) colisión con _____	r) otros <input type="checkbox"/>	
3. Dentro del área del aeropuerto: Elevación. _____ NMM. El accidente ocurrió en: a) pista <input type="checkbox"/>		
b) calle de rodaje <input type="checkbox"/>	c) plataforma <input type="checkbox"/>	d) otro <input type="checkbox"/>
4. Condiciones del área del incidente. a) en buenas condiciones <input type="checkbox"/>		
b) en malas condiciones <input type="checkbox"/>		
consistentes en. _____ (tomar fotografías)		
c) Con obstáculos <input type="checkbox"/> consistentes en. _____ (tomar fotografías)		
d) Cercado perimetral i) en buenas condiciones <input type="checkbox"/>		
ii) en malas condiciones <input type="checkbox"/>		
consistentes en. _____ (tomar fotografías)		
e) huellas encontradas en el terreno _____ (tomar fotografías)		
5. Dibuje la posición final en que haya quedado el helicóptero y la distribución de sus restos, indicando la trayectoria del helicóptero, obstáculos, huellas, etc., con las distancias acotadas en metros.		
6. Si el accidente ocurrió en un área autorizada para las operaciones áreas, indicar:		
a) Dimensiones del helipuerto o área de contacto _____ m	b) Orientación _____ grados	
c) Material del que se compone la superficie del helipuerto o área de contacto _____		
d) Intensidad _____ e) orientación del viento _____		
f) Tipo de helipuerto: i) terrestre <input type="checkbox"/>		
ii) elevado <input type="checkbox"/>		
iii) otro _____		
7. Ayudas visuales y facilidades para la operación a) señalamiento(s) <input type="checkbox"/>		
b) iluminado <input type="checkbox"/>		
c) ninguna <input type="checkbox"/>		
8. Si el lugar no es el autorizado, indicar en el croquis todos los datos del lugar y/o anexas la información pertinente		
9. Servicios de rescate y extinción de incendios. a) las 24 horas i) si <input type="checkbox"/>		
ii) no <input type="checkbox"/>		
b) tiempo de respuesta (entre la primera llamada y su intervención) _____		
c) fue efectivo el combate contra el fuego i) si <input type="checkbox"/>		
ii) no <input type="checkbox"/>		
d) razón _____		
e) tipo de extinguidor utilizado i) agua <input type="checkbox"/>		
ii) halon <input type="checkbox"/>		
iii) químicos seco <input type="checkbox"/>		
iv) otro <input type="checkbox"/>		
f) cantidad utilizada _____		

**NOTA: Adjuntar el informe del Cuerpo de Rescate y Extinción de Incendios, que indique el número de personal que participo y la cantidad del material que se utilizó.**



**CROQUIS**



**Sección XIV. Testigos presenciales.**

1. Testigos a bordo de la aeronave (pasajeros) <input type="checkbox"/>	2. En el lugar del accidente (dignos de crédito) <input type="checkbox"/>
3. Centro, Control de Aproximación, Torre o de Radar <input type="checkbox"/>	(anexar cinta magnetofónica de los contactos o intercomunicaciones con la aeronave)
4. Otros <input type="checkbox"/>	

**NOTA:** Las declaraciones de los testigos deberían de rendirse preferentemente en las formas elaboradas exprofeso.

**Sección XV. Declaraciones de la tripulación.**

1. Las declaraciones de cada uno de los tripulantes deberán de rendirse preferentemente en las formas elaboradas exprofeso (Forma DGAC-15) si es necesario ampliarla, pueden usarse las hojas que sean necesarias.

**Sección XVI. Análisis de la causa probable del accidente**

1. Según su análisis seleccione los factores factuales basados en la investigación

**Factores técnicos**

- Retracción del tren de aterrizaje
- Aterrizaje con tren de aterrizaje plegado
- Fuego o explosión
- Contaminación de combustible
- Falla de hub/pala de hélice
- Fatiga de material
- Instalación incorrecta de componente
- Falta de cumplimiento de AD
- Descompresión
- Fuego después de aterrizar
- Falla de sistema

**Factores operacionales**

- Agotamiento de combustible
- Sobrepeso
- Centro de gravedad fuera de limite
- Impacto con semoviente
- Impacto con ave
- Incapacidad de la tripulación
- Viento de cola
- Aterrizaje de emergencia
- Aterrizaje brusco
- Pérdida de control en tierra
- Pérdida de control en vuelo



**FECHA:**  
07-Agosto-2018

**REVISIÓN:**  
Original

Información adicional


**Sección XVIII. Áreas involucradas.**

1. De acuerdo con su análisis, seleccione el área que se vio involucrada en la ocurrencia del suceso basado en su investigación

- |  |                             |                             |   |                             |                             |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| Aeronavegabilidad                              | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> | Certificación medica del personal técnico aeronáutico | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| Control de tránsito aéreo                      | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> | Certificación del operador aéreo                      | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| Instalaciones de navegación                    | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> | Certificación del aeropuertos                         | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| Certificación del personal técnico aeronáutico | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> | Seguridad de la aviación civil                        | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> |
| Violación a la reglamentación                  | si <input type="checkbox"/> | no <input type="checkbox"/> | Otro  | _____                       |                             |

**Sección XIX. Conducción de la investigación.**

Elaboro  
Inspector verificador aeronáutico/Investigador a cargo de la DGAC

Aprobó  
Comandante de Aeropuerto

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

Revisó  
Comandante de Región

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma

FECHA:  
07-Agosto-2018

REVISIÓN:  
Original

## AP.9 Listado de información

INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE DE ACCIDENTE DE LA AERONAVE XX-XXX

### ACCIDENTE

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
<b>INFORMACIÓN</b>			
X/✓	→ Primera Noticia de Accidente.	(Firmada y Sellada)	COMDCIA.
X/✓	→ Informe de Acontecimiento Relevante.	(Firmado y Sellado)	COMDCIA.
X/✓	→ Formato DGAC-14( X ), -14A( ), -14B( ), -14C( ), -14D( ), -14E( )	(Convencional) (Firmada y Sellada)	COMDCIA.
X/✓	→ Croquis.		COMDCIA.
X/✓	→ Actas Informativa y de Infracciones.	(Según sea el caso) (Firmada, Sellada y Copia de Identificación de los Firmantes)	COMDCIA.
X/✓	→ Boletín de Prensa (SCT)		COMDCIA.
X/✓	→ Demás Documentación Anexa (Como Recortes de Prensa, etc.)		COMDCIA.

### INVESTIGACIÓN DE CAMPO

X/✓	→ Reporte Preliminar de la Investigación de Campo.		COMDCIA.
X/✓	→ Fotografías.		COMDCIA.
X/✓	→ Imágenes de Cámaras de Seguridad.		COMDCIA.
X/✓	→ Coordenadas del lugar del Accidente.		COMDCIA.
X/✓	→ Elevación del lugar del Accidente.		COMDCIA.

### FACTORES HUMANOS

X/✓	→ Entrevista a Testigos del PILOTO.		FH
X/✓	→ Oficio de Suspensión de sus Actividades de Vuelo del PILOTO.		COMDCIA.
X/✓	→ Declaración del PILOTO.		COMDCIA.
X/✓	→ Copia de la Licencia del PILOTO.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Bitácora del PILOTO.		OPERADOR
X/✓	→ Total de Horas de Vuelo incluyendo Vuelo por Instrumentos en el Equipo (CESSNA 182 EJEMPLO) del PILOTO.		OPERADOR
X/✓	→ Horas de Vuelo de los últimos 3 Meses anteriores al accidente del PILOTO.		OPERADOR

INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE DE ACCIDENTE **XX-XXX**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia del Currículum Vitae del <b>PILOTO</b> .		OPERADOR
X/✓	→ Reporte del Examen de Autopsia Psicológica del Piloto.		
X/✓	→ Entrevista a Testigos del Copiloto.		FH
X/✓	→ Oficio de Suspensión de sus Actividades de Vuelo del Copiloto.		COMDCIA.
X/✓	→ Declaración del Copiloto.		COMDCIA.
X/✓	→ Copia de la Licencia del Copiloto.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Bitácora del Copiloto.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Currículum Vitae del Copiloto.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Expediente de la Capacitación y Adiestramiento Inicial(X) y Recurrente(X) Teórico(X) Practico(X) del Copiloto.		OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Curricular del Curso Inicial(X) y Recurrente(X) de Capacitación y Adiestramiento Teórico(X) Practico(X) Autorizado en Simulador del Equipo <b>CESSNA 182 EJEMPLO</b> del Copiloto.		OPERADOR
X/✓	→ Declaración escrita de Testigo(s)	.	COMDCIA.
X/✓	→ Lista de Pasajero(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR
X/✓	→ Declaración de Técnico (s) Aeronáutico(s) del Taller, involucrado(s) en el mantenimiento de la aeronave Equipo <b>CESSNA 182 EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>	(Según sea el caso)	COMDCIA.
X/✓	→ Relación de Técnico(s) Aeronáutico(s) del Taller, involucrado(s) en el mantenimiento de la aeronave Equipo <b>CESSNA 182 EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Licencia de Técnico(s) Aeronáutico(s) del Taller, involucrado(s) en el mantenimiento de la aeronave Equipo <b>CESSNA 182 EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>	(Según sea el caso) (Vigente y Legible)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia del Currículum Vitae de Técnico(s) Aeronáutico(s) del Taller, involucrado(s) en el mantenimiento de la aeronave Equipo <b>CESSNA 182 EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Relación del Personal que realizó la Carga de Combustible el día _____ a la aeronave Equipo <b>CESSNA 182</b>		OPERADOR

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	<b>EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>		
X/✓	→ Copia del Expediente: Currículum Vitae, Capacitación y Adiestramiento Inicial( ) y Recurrente( ) Teórico( ) Practico( ) del Personal que realizó la carga de combustible el día <b>17-mayo-2017</b> a la aeronave Equipo <b>CESSNA 182</b> <b>EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>		OPERADOR

**INFORMACIÓN MÉDICA Y PATOLÓGICA**

X/✓	→ Copia del Acta de Defunción del <b>PILOTO</b> .		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Informe Médico Forense de Necropsia <b>PILOTO</b> .		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Reporte del Análisis Toxicológico del <b>PILOTO</b> .		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Copia de la Constancia de Aptitud Psico-Física del <b>PILOTO</b> .	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia del Acta de Defunción de <b>COPILOTO</b>		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Informe Médico Forense de Necropsia de <b>COPILOTO</b>		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Reporte del Análisis Toxicológico de <b>COPILOTO</b>		DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Copia de la Constancia de Aptitud Psico-Física de <b>COPILOTO</b>	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia del Acta de Defunción de Pasajero(s)	(Según sea el caso)	DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Informe Médico Forense de Necropsia de Pasajero(s)	(Según sea el caso)	DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Certificado Médico del Examen Post-Accidente de Pasajero(s)	(Según sea el caso)	DGPMPT/MPFC/COMDCIA.
X/✓	→ Copia de las 2 últimas Constancias de Aptitud Psico-Física de Técnico(s) Aeronáutico(s) del Taller, involucrado(s) en el mantenimiento de la aeronave Equipo <b>CESSNA 182</b> <b>EJEMPLO</b> matrícula <b>XX-XXX</b>	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

**AERONAVE**

**Planeador/Cuerpo Básico**

X/✓	→ Copia de la Bitácora de Mantenimiento de la Aeronave.	(Penúltimo Block de Bitácora de Vuelo)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Bitácora del Planeador.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la Bitácora del Cuerpo Básico.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Programa de Servicios de Mantenimiento de la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Componentes Limitados por Tiempo y/o Ciclos de la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Listado de Componentes Instalados en la Aeronave.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Inventario General de Componentes y Partes de la Aeronave.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Directivas de Aeronavegabilidad emitidas a la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Directivas de Aeronavegabilidad aplicadas a la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Boletines de Servicio emitidos por el Fabricante a la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Boletines de Servicio Mandatorios aplicados a la Aeronave.	(Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de Reportes indicados por el <b>encargado del Área de Ingeniería</b> , para que se realizaran en la aeronave matrícula <b>XX-XXX</b> .		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Roll de Trabajo de mantenimiento efectuado en la aeronave en los últimos 90 días anteriores al evento.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de las Órdenes de Trabajo y Guías de Mantenimiento efectuadas al Planeador, Motor(es) y Hélice(s) en los últimos 3 meses anteriores a la fecha del evento.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-Último Servicio de Inspección aplicada al Planeador.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último Servicio de Inspección aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales		OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada al Planeador.		
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para el Último Servicio de Inspección aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia del Servicio de Preservación que se le efectuó previamente al permanecer inoperativa la aeronave.	(SEGÚN SEA EL CASO)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio Mayor aplicado al Planeador.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Procedimientos de la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes		OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	instalados en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.		
X/✓	→Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección del Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→Copia de la Ficha de Control: Record Histórico de Servicio del Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección de Componentes limitados Por Tiempo Calendario, Tiempo de Operación, y/o Ciclos de la Aeronave.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→Copia de la Ficha de Control: Record Histórico de Servicio de Componentes limitados Por Tiempo Calendario, Tiempo de Operación, y/o Ciclos de la Aeronave.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→Copia de las Órdenes de Trabajo y Guías de Mantenimiento efectuadas al Cuerpo Básico, Motor(es) y Rotores en los últimos 3 meses anteriores a la fecha del evento.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→Copia de la Certificación FAA Form 8130-Último Servicio de Inspección aplicada al Cuerpo Básico.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último de Inspección Servicio aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para el Último		OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	Servicio de Inspección aplicada al Cuerpo Básico.		
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio Mayor aplicado al Cuerpo Básico.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Procedimientos de la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de la aeronave al Taller para la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.		OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
<b>Motores</b>			
X/✓	→ Copia de la Bitácora de Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Programa de Mantenimiento de Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Sub-componentes Limitados por Tiempo y/o Ciclos de Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Directivas de Aeronavegabilidad emitidas a Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Directivas de Aeronavegabilidad aplicadas a Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Boletines de Servicio emitidos por el Fabricante a Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Boletines de Servicio Mandatorios aplicados a Motor(es)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Record Histórico de Servicio a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-Último Servicio de Inspección aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último Servicio de Inspección aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de Componente(s) Mayor al Taller para el Último Servicio de Inspección aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la Forma DGAC 168 Último Cambio de Motor(es) Remoción e Instalación de Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio Mayor aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de Componente(s) Mayor al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Procedimientos de la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Relación de Trabajos efectuados Partes y Componentes cambiados así como Discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Factura, Certificado, Hoja y/o Tarjeta Servicial de los Materiales utilizados, Partes y Componentes instalados en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción del Componente(s) Mayor al Taller para la	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
-------	-------------	---------------	-------------

	Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)		
--	---	--	--

**Hélices/Rotores**

X/✓	→ Copia de la Bitácora de Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Programa de Mantenimiento de Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Sub-componentes Limitados por Tiempo y/o Ciclos de Hélice(s)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Directivas de Aeronavegabilidad emitidas a Hélice(s)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Directivas de Aeronavegabilidad aplicadas a Hélice(s)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Boletines de Servicio emitidos por el Fabricante a Hélice(s)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Boletines de Servicio Mandatarios aplicados a Hélice(s)	(Según sea el caso) (Actualizada a la Fecha del Evento)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio de Inspección aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio de Inspección aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) Mayor al Taller para el Último Servicio de Inspección aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 (6-01) Último Servicio Mayor aplicado a Hélice(s)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) Mayor al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento de la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Hoja entrega recepción de Componente(s) Mayor al Taller para la Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia del Programa de Mantenimiento de Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Sub-componentes Limitados por Tiempo y/o Ciclos de Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Directivas de Aeronavegabilidad emitidas a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Directivas de Aeronavegabilidad aplicadas a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia del Índice General de Boletines de Servicio emitidos por el Fabricante a	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	Rotor(es)		
X/✓	→ Reporte de Boletines de Servicio Mandatorios aplicados a Rotor (es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección de Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Record Histórico de Servicio de Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130- Último Servicio de Inspección aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio de Inspección aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para el Último Servicio de Inspección aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio Mayor aplicado a Rotor (es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Procedimientos de la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para la Última Reparación y/ó Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

**Componentes y Partes**

X/✓	→ Autorización del MPFF de la disponibilidad de las Parte(s) y/o Componente(s) para su envío a Laboratorio o Taller post-accidente	(Según sea el caso) Cuando proceda	DAAIA/COMDCIA./MPFF
X/✓	→ Relación de Parte(s) y/o Componente(s) para enviar a Laboratorio o Taller post-accidente	(Según sea el caso) Cuando proceda	DAAIA/COMDCIA./MPFF
X/✓	→ Copia del Programa de Mantenimiento de Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Directivas de Aeronavegabilidad aplicadas a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte de Boletines de Servicio Mandatarios aplicados a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección de Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Record Histórico de Servicio de Caja(s) de 42° y	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
	90°		
X/✓	→ Copia de la Orden de Ingeniería de los Procedimientos para la Remoción e Instalación del Último Cambio a Caja(s) de 42° y 90°		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-Último Servicio de Inspección aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guía de Mantenimiento del Último Servicio de Inspección aplicada a Caja(s) de 42° y 90°		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio de Inspección aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio de Inspección aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para el Último Servicio de Inspección aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 8130-3 Último Servicio Mayor aplicado a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Mantenimiento del Último Servicio Mayor aplicado a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en el Último Servicio Mayor aplicado a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en el Último Servicio Mayor aplicado a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para el Último Servicio Mayor aplicado a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Trabajo y Guías de Procedimientos de la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la relación de trabajos efectuados partes y componentes cambiadas así como discrepancias efectuadas en la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la factura, certificado, hoja y/o tarjeta servicable de los materiales utilizados, partes y componentes instalados en la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la hoja entrega recepción de Componente(s) al Taller para la Última Reparación Mayor y/ó Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: Histórico de Overhaul, Reparación e Inspección de Flechas.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Ficha de Control: (Record Histórico de Servicio de Flechas.	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Orden de Ingeniería de los Procedimientos para la Remoción e Instalación de los Últimos dos Cambios de Flechas.		OPERADOR/TALLER

**Sistema Pitot Estático e Instrumentos (FAR's)**

X/✓	→ Inspección al Sistema Pitot Estático (FAR 91.411 y FAR 91.413)		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Pruebas e Inspecciones Sistema Altimetro y Altitud (FAR 91.411)		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Pruebas e Inspecciones ATC Transpoder (FAR 91.413)		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Ajuste y Mantenimiento de la Brújula(CO AV-43.2/07 R2)		OPERADOR/TALLER

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
-------	-------------	---------------	-------------

**METEOROLOGÍA**

X/✓	➔ Reporte Meteorológico METAR del 17 de mayo de 2017 de las ____ UTC y especiales si las hubiese de la(s) Estación(es) (MEX) / Lugar (00° 00' 00" N, 99° 00' 00" W)	(Fotografías Satelital( X ))	COMDCIA.
X/✓	➔ Información ATIS del 17 de mayo de 2017 de las ____ UTC y especiales si las hubiese de la(s) Estación(es) (TLC) / Lugar (00° 00' 00" N, 99° 00' 00" W)		COMDCIA.
X/✓	➔ Pronósticos TAF del 17 de mayo de 2017 de las 1925 a 2125 UTC y enmiendas si lo hubiese de la(s) Estación(es) (TLC) / Lugar (00° 00' 00" N, 99° 00' 00" W)		COMDCIA.
X/✓	➔ Pronóstico de Área FAMX del 17 de mayo de 2017 de las ____ UTC y enmiendas si lo hubiese		COMDCIA.
X/✓	➔ Mapa de Superficie de las ____ UTC		COMDCIA.
X/✓	➔ Mapa de Flujo de Vientos ____ UTC de de los 850, 750 y 500 mb		COMDCIA.
X/✓	➔ Información Meteorológica que le fue provista a la Tripulación de Vuelo de la Aeronave XX-XXX		OPERADOR/COMDCIA.

**CONTROL DE TRÁNSITO AÉREO**

X/✓	➔ Transcripción de la Grabación del contacto que tuvo la aeronave XX-XXX con ACC MEX( ), APP TLC( ), TWR TLC(✓), GND TLC(✓)	((Escrita(✓) y Audio(✓))	COMDCIA.
X/✓	➔ Grabación Magnética que tuvo la aeronave con TWR SLW( ), APP SLW(), ACC MEX( ) y ACC MEX( ), APP TLC() TWR TLC( ✓ ), GND TLC( ✓ ), conteniendo la Información Modo "C", latitud, longitud y hora de cada Imagen Radar, del Vuelo No. XX-XXX	(Fotografía Radar(✓))	COMDCIA.
X/✓	➔ Informe Modo "C" en cada punto de Radar del Vuelo desde que checa VOR (5 MN antes)	((Audio( ) y Fotografía Radar( ))	COMDCIA.
X/✓	➔ Transcripción de la Grabación del contacto que tuvo la aeronave XX-XXX con GND TLC( ) TWR TLC( ), APP TLC(), ACC MEX( ) y ACC MEX( ), APP TLC( ) TWR TLC( ), GND TLC( ) del Vuelo No. XX-XXX	((Escrita( ) y Audio( ))	COMDCIA.

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Comunicaciones realizadas entre la aeronave <b>XX-XXX</b> y la Oficina de Despacho y Seguimiento de Vuelo del <b>Operador</b> del día _____		OPERADOR
X/✓	→ <b>Copia de Tiras de Progreso.</b>		COMDCIA.
X/✓	→ Procedimientos que lleva al cabo el <b>Operador</b> para el Seguimiento del Vuelo.		OPERADOR

**AEROPUERTOS**

X/✓	→ Reporte de Medición del Coeficiente de Fricción de la Pista.	(Versión Electrónica)	COMDCIA./APTO. <b>TLC</b>
X/✓	→ Reporte de Evaluación de la Superficie de Rodamiento (Índice de Perfil)		COMDCIA. /APTO. <b>TLC</b>
X/✓	→ Imágenes del Aeropuerto.	(Fotografías Satelital)	COMDCIA. APTO. <b>TLC</b>
X/✓	Copia NOTAM(s)	(Vigentes a la hora del evento)	COMDCIA./SENEAM*
X/✓	→ Copia del Plano de Pista <b>15/33</b> Aeropuerto de <b>TLC</b> con acotaciones.		COMDCIA. APTO. <b>TLC</b>
X/✓	→ Copia del Seguro del Aeropuerto de <b>TLC</b>		COMDCIA. APTO. <b>TLC</b>
X/✓	→ Reporte de las pruebas de análisis de Combustible obtenido del Camión Cisterna que abasteció a la aeronave <b>XX-XXX</b>		OPERADOR
X/✓	→ Dispensador usado en el abastecimiento de combustible de la aeronave <b>XX-XXX</b>		OPERADOR

**OPERACIONES, PESO Y BALANCE**

X/✓	→ Oficio Autorización de liberación de la Aeronave post-accidente.		DAAIA/COMDCIA.
X/✓	→ Solicitud de liberación de la Aeronave post-accidente.		OPERADOR
X/✓	→ Acta de entrega-recepción de la aeronave, restos de ésta y/o pertenencias personales para su resguardo post-accidente.	(Según sea el caso) Cuando proceda	DAAIA/COMDCIA./MPFF
X/✓	→ Fe del MPFF de remoción de la aeronave, restos de ésta y/o pertenencias personales para su traslado post-accidente.	(Según sea el caso) Cuando proceda	DAAIA/COMDCIA./MPFF
X/✓	→ Solicitud y Autorización de Traslado de la Aeronave post-accidente.		COMDCIA.
X/✓	→ Constatación de Datos de la Aeronave.		DAAIA
X/✓	→ Hoja de Datos Generales de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Certificado de Aeronavegabilidad de la Aeronave.	((Original( <b>X</b> ) Copia(✓))	OPERADOR

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la Penúltima Bitácora de Vuelo de la Aeronave.	(Penúltimo Block de Bitácora de Vuelo)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la última Prima de Pago del Seguro de la Aeronave.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Aprobación de la Póliza del Seguro de la Aeronave por DGAC.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Carátula de la Póliza del Seguro de la Aeronave.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia Certificado de Homologación de Ruido de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Licencia de Estación de Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia Certificado de Matricula de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Asignación de Matrícula de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Registro Aeronáutico de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Relación del Equipo Aviónica a Bordo de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Factura de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Pedimento de Importación.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Certificado de Exportación.		OPERADOR
X/✓	→ Copia Certificado Tipo de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Copia Certificado Tipo de Motor(es)		OPERADOR
X/✓	→ Forma DGAC 80 (Reporte de Falla y/o Discrepancia de la Aeronave)		OPERADOR
X/✓	→ Forma DGAC 80-A (Reporte de Defectos y Fallas de la Aeronave)		OPERADOR
X/✓	→ Reporte de la última Inspección Aeronave de Ala Fija Forma DGAC 38.		OPERADOR
X/✓	→ Reporte de la última Inspección Aeronave de Ala Rotativa Forma DGAC 38 A.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Planeador.	(O su equivalente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada al Cuerpo Básico.	(O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Reporte DOWN LOAD (Rendimientos) Aeronave y Motores.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Último Control de Reportes Diferidos de la Aeronave.		OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Documentación de la Flotilla de la Compañía.		OPERADOR

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Copia de la Gráfica actualizada de Parámetros de Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de Reporte actualizado del Análisis de Aceite (SOAP) de Motor(es)	(Según sea el caso)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Motor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Hélice(s)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Rotor(es)	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de la Certificación FAA Form 337-Última Reparación Mayor y/o Alteración aplicada a Caja(s) de 42° y 90°	(Según sea el caso) (O su equivalente)	OPERADOR/TALLER
X/✓	→ Copia de Manifiesto de Llegada.		COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Copia Reporte de Vuelo Local Forma DGAC-118		COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Copia de Cierre del Plan de Vuelo.		COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Copia de Reporte de Llegada en Vuelo de Ruta.		COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Destino Planeado en <b>Aeropuerto (DGO)</b>		OPERADOR
X/✓	→ <b>Copia de Manifiesto de Salida.</b>		COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Plan de Vuelo.	(Legible)	COMDCIA./OPERADOR
X/✓	→ Copia de Factura de la Última Recarga de Combustible.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Recibo de la Última Recarga de Combustible.		OPERADOR
X/✓	→ Copia del Esquema de la configuración de los asientos abordo de la Aeronave.		OPERADOR
X/✓	→ Inspección Prevuelo.		OPERADOR
X/✓	→ Peso y Balance de la Aeronave.	(Vigente)	OPERADOR
X/✓	→ Consumos Horarios de Combustible.		OPERADOR

**PRUEBAS Y SIMULACIONES**

X/✓	→ Reporte emitido por un Taller <b>Aeronáutico</b> o Centro de Mantenimiento de la Compañía de la Aeronave Post-Accidente.		OPERADOR/TALLER*
X/✓	→ Reporte de Desarmado e Inspección de Hélice(s) Post-Accidente.	(Según sea el caso)	DAAIA
X/✓	→ Reporte emitido por la Autoridad del País del Fabricante de Rotor(es) Post-Accidente.	(Según sea el caso)	<b>N/A</b>

INFORMACIÓN REQUERIDA PARA LA CONFORMACIÓN DEL EXPEDIENTE DE ACCIDENTE **XX-XXX**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	PROCEDENCIA
X/✓	→ Reporte emitido por el Fabricante de Rotor(es) Post-Accidente.	(Según sea el caso)	N/A
X/✓	→ Reporte de Desarmado e Inspección de Rotor(es) Post-Accidente.	(Según sea el caso)	
X/✓	→ Reporte de Desarmado e Inspección de Caja(s) de 42 y 90 Post-Accidente.	(Según sea el caso)	DAAIA
X/✓	→ Reporte de Desarmado e Inspección de Componente(s) ó Parte(s) de la Aeronave Post-Accidente.	(Según sea el caso)	OPERADOR

**ANEXO**

X/✓	→ Respuesta de la solicitud de información a la comandancia <b>TLC</b>		COMDCIA.
X/✓	→ Respuesta de la solicitud de Información al <b>Operador</b> .		OPERADOR
X/✓	→ Solicitud y relación de la información a la Dirección de Certificación de Licencias.		DAAIA
X/✓	→ Solicitud y relación de la información a la DGPMP		DAAIA
X/✓	→ Respuesta de la solicitud de información a la DGPMP		DGPMP
X/✓	→ Respuesta de la solicitud de información al Taller Aeronáutico Autorizado DGAC No. <b>DGAC No.</b>		TALLER AERONAUTICO
X/✓	→ Respuesta de la Solicitud de información al MPFC		MPFC
X/✓	→ Respuesta de la Solicitud de información al MPFF		MPFF

**NOTAS:** Los puntos anteriores expuestos se consideran de acuerdo a, la magnitud de la Aeronave Accidentada.

- La información que no aplique o no sea anexada indicar el porque no se anexa.

Boulevard Adolfo López Mateos No. 1990. Esq. Av. Las Flores, Col. Los Alpes Tlacopac, C.P. 01010, Del. Álvaro Obregón  
Tels: 57 23 93 00, 57 23 94 00 y 54 82 41 00, Exts: 18544,18548 y 18545, Email: [forojeza@sct.gob.mx](mailto:forojeza@sct.gob.mx)