

## ***LISTADO DE INCIDENTES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA.***

***Nota 1:*** A continuación, se enumera la mayoría de los incidentes que deben ser notificados, esta lista no puede ser totalmente exhaustiva, por lo que deberá notificarse también cualquier otro incidente que, en base al análisis de riesgo, cumpla los criterios para ser notificado.

***Nota 2:*** Los sucesos que deben notificarse son aquellos en los que la seguridad de la operación estuvo o pudo estar en peligro o que pudieren haber dado lugar a condiciones inseguras. Si a juicio del notificador, un incidente que no haya afectado a la seguridad de la operación pudiese crear peligro en caso de repetirse en condiciones diferentes, pero probables, deberá notificarlo. Lo que se considera digno de notificación para un tipo de producto, pieza o aparato puede no serlo para otro y la ausencia o presencia de un simple factor, humano o técnico, puede transformar un incidente en accidente o incidente grave.

## OPERACIONES DE VUELO

### 1. Funcionamiento de las aeronaves

(a) Maniobras evasivas:

- Riesgo de colisión con otra aeronave, el terreno u otro objeto o una situación insegura cuando habría correspondido una acción evasiva.
- Maniobra evasiva necesaria para evitar una colisión con otra aeronave, el terreno u otro objeto.
- Maniobra evasiva para evitar otras situaciones inseguras, tales como condiciones meteorológicas.

(b) Incidentes de despegue o aterrizaje, incluidos aterrizajes preventivos o forzosos. Incidentes tales como aterrizajes demasiado cortos, demasiado largos o fuera de pista. Despegues, despegues interrumpidos, aterrizajes o aterrizajes frustrados en una pista cerrada, ocupada o incorrecta. Incursiones en la pista.

(c) Incapacidad para lograr el rendimiento (performance) previsto durante el recorrido de despegue o el ascenso inicial.

(d) Cantidad críticamente baja de combustible o incapacidad para transferir combustible o utilizar la cantidad total de combustible utilizable. Generando sucesos en los que se produzca la pérdida de potencia de una o más plantas motoras.

(e) Pérdida de control (incluida la pérdida parcial o temporal de control) por cualquier causa. Incluye sucesos de pérdida de control debido a maniobras deliberadas, sucesos en los que este involucrada la configuración de la aeronave, entradas en pérdida y pérdidas de control de helicópteros debido a la carga externa que transporta. También puede estar asociado a la formación de hielo y fallas en los sistemas de la aeronave. Incluye pérdidas de control debidas a la contaminación de la superficie de la pista o de la calle de rodaje.

(f) Incidentes a velocidad cercana o superior a V1 resultado de una situación peligrosa o potencialmente peligrosa o que provoquen una situación peligrosa o potencialmente peligrosa (por ejemplo, despegue denegado, golpe de cola, pérdida de potencia del motor, entre otros.).

- (g) Retorno a la pista que provoque una situación peligrosa o potencialmente peligrosa.
- (h) Desviación significativa involuntaria de la velocidad aerodinámica, de la ruta o de la altitud previstas (más de 300 pies) por cualquier causa.
- (i) Aproximación desestabilizada. Sucesos en los que una aeronave en aproximación no mantiene estable al menos alguna de las siguientes variables: velocidad, régimen de descenso, derrota vertical / lateral y/o configuración de aterrizaje.
- (j) Pérdida de conciencia de la posición real o de la posición en relación con otra aeronave.
- (k) Aterrizaje pesado (heavy landing), aterrizaje que requiere una inspección profunda.
- (l) Aterrizaje violento / pesado / rápido largo / descentrado o desalineado. Sucesos en los que la aeronave realice un aterrizaje duro con excesiva aceleración y / o velocidad vertical o rápida con

velocidad excesiva respecto al suelo. También cuando se tomó dentro de la pista, pero rebasando el punto de toma de contacto esperado (senda de planeo, PAPI, o umbral)

- (m) Sucesos en los que la aeronave tocó la superficie de la pista de despegue con alguna de sus partes (cola, punta de plano, góndola de motor, entre otras) ya fuera durante el despegue o el aterrizaje
- (n) Aterrizaje de una aeronave con el tren arriba, o no asegurado antes del contacto con la pista, o con problemas de flaps.
- (o) Salida no intencional de una aeronave de una superficie pavimentada.
- (p) Colisión entre una aeronave y otra aeronave, vehículo u otro objeto en tierra.
- (q) Incapacidad para lograr la configuración prevista de la aeronave en cualquier fase de vuelo (por ejemplo, tren de aterrizaje y sus puertas, aletas de hipersustentación,

estabilizadores, aletas auxiliares, etc.).

(r) Funcionamiento de cualquier sistema primario de alarma asociado a una maniobra de la aeronave, como, por ejemplo, aviso de configuración, aviso de pérdida de sustentación (stick shaker), aviso de exceso de velocidad, etc., a menos que:

- la tripulación haya probado concluyentemente que la indicación era falsa, siempre que la falsa alarma no provoque dificultades o peligro por la respuesta de la tripulación ante el aviso, o
- funcione a efectos de formación o de prueba.

(s) Alerta de GPWS/TAWS en caso de dificultad o peligro que se deba o pueda haberse debido a la respuesta de la tripulación a la alerta.

(t) Avisos de resolución (RA) ACAS, incluyendo TCAS.

(u) Colisiones entre aeronaves en el aire. Incluye colisiones con objetos aerotransportados y RPAS.

- (v) Sucesos en los que se registró un aviso o resolución TCAS / ACAS independientemente de si este fue seguido por la tripulación o de si finalmente incurrió en una pérdida de separación.
- (w) Incidentes con el chorro del reactor o las hélices que causen un daño significativo o una lesión grave.
- (x) Colisión o cuasi colisión en vuelo con el terreno, agua o cualquier otro obstáculo, sin indicación alguna de pérdida de control. También colisiones o cuasi colisiones con objetos que se extiendan sobre la superficie y aquellos casos en los que la tripulación de cabina hubiese estado afectada por ilusiones visuales.
- (y) Colisión con cualquier obstáculo durante las fases de aterrizaje y despegue. Para cualquier aeronave, se usará solo en aquellos casos en los que la tripulación era consciente de la localización real del obstáculo, pero su separación de la trayectoria de vuelo de la aeronave era insuficiente. Incluye

contacto con obstáculos, tales como vegetación, árboles, paredes, cables de tensión, antenas, plataformas en alta mar, naves, estructuras marítimas, obstáculos acuáticos durante el despegue desde el agua. Incluye colisiones durante el despegue y aterrizaje en vuelo estacionario.

(z) Colisión o cuasi colisión con cualquier obstáculo o con el terreno mientras se realiza una operación de forma intencionada cerca de la superficie excluyendo las fases de aterrizaje y despegue. También incluye exhibiciones ostentosas, vuelos bajos, acrobacias aéreas, trabajos de inspección y aplicaciones aéreas, así como operaciones con grúa o con una carga externa.

(aa) Incluye los hechos donde la carga externa o en el equipo utilizado para elevar la carga (por ejemplo, el cable) entre en contacto con el terreno, superficie acuática u objetos. Incluye los siguientes hechos:

- La carga externa o, en ausencia de esta, el equipo de elevador de carga golpee o se enrede con el rotor principal, rotor de cola, o fuselaje del helicóptero.

- Las lesiones a agentes de tierra que manipulen cargas externas como resultado de impacto por la caída o la suelta inadvertida de carga externa. Lesiones en tierra a agentes de tierra que manipulen cargas externas debido al efecto de la corriente de aire descendente o caída de ramas, arboles, entre otros.
  - Anclajes externos, cargamento humano externo y cables
- (bb) Fuego, explosión, humo o humo tóxico o nocivo aun cuando el fuego fuese extinguido. Ya sea en tierra o en el aire excepto si han sido consecuencia de un impacto. También incluye sucesos en los que haya fuego debido a explosión de una fuente accidental y fuego o humo debido a un fallo de sistema o de motor en la bodega de carga, la cabina de pasajeros y la de la tripulación.
- (cc) Sucesos donde exista la presencia indebida de una aeronave, dentro del área protegida de la superficie designada para el aterrizaje y el despegue de aeronaves.
- (dd) Sucesos donde exista la presencia indebida de un vehículo o una persona dentro del área protegida de la superficie designada para el aterrizaje y el despegue de aeronaves.

## 1.2. Emergencias

(a) Incendio, explosión, humo o emanaciones tóxicas o nocivas, olor anormal, aunque se haya extinguido el incendio. Ya sea en tierra o en el aire excepto si han sido consecuencia de un impacto. También incluye sucesos en los que haya fuego debido a explosión de una fuente accidental y fuego o humo debido a un fallo de sistema o de motor en la bodega de carga, la cabina de pasajeros y la de la tripulación.

(b) Un suceso que dé lugar a una evacuación de emergencia.

(c) Despresurización.

(d) Un suceso que dé lugar a una declaración de emergencia (Mayday o Pan Pan).

(e) Sucesos que exijan el uso del oxígeno de emergencia por cualquier miembro de la tripulación.

(f) Sucesos en los que una o varias personas hubieran resultado heridas seria o fatalmente durante la evacuación de una aeronave o en los que una evacuación innecesaria hubiese sido llevada a cabo. También incluye casos en los que se hubiesen sufrido daños durante la evacuación a través de las puertas de emergencia o de la cabina de pasajeros, y aquellos sucesos en los que la evacuación en si misma hubiera sido el accidente (es decir, si no se hubiese evacuado, no habría habido accidente).

### **1.3. Incapacidad para la tripulación**

- (a) Incapacidad para cualquier miembro de la tripulación de vuelo, incluso si se produce antes de la salida, si se considera que podría haber dado lugar a una incapacidad tras el despegue.
  
- (b) Incapacidad para cualquier miembro de la tripulación de cabina que le impida cumplir sus obligaciones esenciales en caso de emergencia.

## 1.4. Heridas

(a) Incidentes que haya o pudieran haber provocado heridas significativas en los pasajeros o la tripulación pero que no se consideren como accidentes.

(b) Problema de salud grave que afecte a los miembros de la tripulación o a los pasajeros.

## 1.5. Meteorología

(a) Encuentro con una tormenta eléctrica que provoque daños en la aeronave o la pérdida o mal funcionamiento de un servicio esencial.

(b) Lluvia de Granizo que provoque daños en la aeronave o la pérdida o mal funcionamiento de un servicio esencial.

(c) Turbulencia severa, que cause lesiones a los ocupantes o que requiera una inspección de turbulencias de la aeronave.

- (d) Encuentro con viento cortante (windshear)
  
- (e) Sucesos relativos a vientos no asociados a las categorías de Tormenta / Cizalladura / Turbulencia meteorológica
  
- (f) Hielo que provoque dificultades de manejo, daños en la aeronave o la pérdida o mal funcionamiento de un servicio esencial.
  
- (g) Impacto de rayo que haya resultado en daños a la aeronave o la pérdida o mal funcionamiento de la aeronave.
  
- (h) Sucesos que incluyan otros tipos de condiciones meteorológicas distintas a las mencionadas en los tipos de sucesos anteriores.
  
- (i) Para los casos en que se pierda la referencia visual y además, el piloto no este cualificado para volar en IMC y/o la aeronave no este equipada para volar IMC.

## 1.6. Fauna

(a) Un choque con fauna, específicamente aves que provoque daños en la aeronave, la pérdida o mal funcionamiento de un servicio esencial. Incluye ingesta de aves en el motor durante la operación. Incluye sucesos relativos a las situaciones en las que no se llega a producir una colisión ave – aeronave.

(b) Sucesos relativos a la colisión con animales durante la operación en tierra de la aeronave en cualquier superficie del aeródromo.

Incluye colisión, riesgo de colisión o acción evasiva llevada a cabo por una aeronave para evitar a un animal en una pista activa. También incluye aquellos casos en los que, a partir de una acción evasiva, se tenga como resultado una colisión u otras consecuencias distintas de una colisión, fuera de la pista.

(c) Sucesos relacionados con la presencia de un animal o pájaro en calles de rodaje, rampa y otras zonas del aeropuerto.

## 1.7. **Sucesos durante el transporte de mercancías peligrosas**

- (a) Accidente o incidente imputables a mercancías peligrosas.

## 1.8. **Otros incidentes**

- (a) Interferencia con la aeronave, cometas, sistemas de aeronave pilotada a distancia, ultralivianos o por medios similares.

- (b) Sucesos específicos de RPAS

- Pérdida de enlace C2 del RPAS notificados al ATC.
- Pérdida de control del RPA en inmediaciones del aeródromo o espacio aéreo dedicado al tránsito de aeródromos

- (c) Suceso de cualquier tipo que se considere que se ha puesto o puede poner en peligro la aeronave, sus ocupantes a bordo o las personas en tierra.

## 2. Elementos Técnicos de la Aeronave

### 2.1 Estructura

(a) Daño a o defecto que exceda el límite de tolerancia permitida de un elemento estructural, cuyo fallo podría reducir la rigidez estructural hasta el punto de no alcanzarse los márgenes necesarios de aleteo, divergencia o inversión de los mandos.

(b) Daño o defecto de un elemento estructural que pueda provocar la liberación de elementos de masa susceptibles de lesionar a los ocupantes de la aeronave.

(c) Pérdida de cualquier parte de la estructura de la aeronave en vuelo.

### 2.2 Sistemas

- (a) Cualquier fuego y cuando sea monitoreado por un sistema de alerta de fuego relacionado, si este funciona apropiadamente. Cualquier alerta falsa de fuego o humo.

- (b) Un componente del avión que cause acumulación o circulación de humo, vapor o gases tóxicos o nocivos.
- (c) Un sistema de escape de gases del motor que cause daño al motor, estructura adyacente, equipos o componentes.
- (d) Cualquier corte o apagado de motor durante operaciones de vuelo o tierra que no sea durante entrenamiento.
- (e) Un sistema de embanderamiento de las hélices o un sistema de control de sobre velocidad de esta.
- (f) Un sistema de extensión y retracción del tren de aterrizaje o de apertura y cerrado de las compuertas del tren de aterrizaje durante el vuelo.
- (g) Cualquier componente del sistema de frenos que resulte en cualquier pérdida detectable de la fuerza de actuación de los frenos cuando el avión esta en movimiento sobre tierra.

- (h) Cualquier componente o sistema del avión que resulte en la ejecución de un aborte de despegue después de la iniciación del despegue o la toma de acciones de emergencia, como esta definido en el Manual de Vuelo de la aeronave o Manual de Operación del Piloto (POH).
- (i) Suceso o detección de cada falla, mal funcionamiento o defecto concerniente a cualquier sistema o componente de evacuación de emergencia incluyendo cualquier puerta de salida, sistema de iluminación de emergencia de los pasajeros o equipo de evacuación encontrado defectuoso o que falle al realizar la función propuesta durante una emergencia real o durante un adiestramiento, prueba, mantenimiento, demostración o despliegue inadvertido.
- (j) Sistema de control de vuelo, piloto automático, aceleración automática o componentes de esos sistemas.
- (k) Pérdida, mal funcionamiento o defecto significativo de cualquier sistema, subsistema o conjunto de equipos cuando no se puedan efectuar de manera satisfactoria los

procedimientos normales de funcionamiento, maniobras, etc.

- (l) En las aeronaves con múltiples sistemas, subsistemas o conjuntos de equipos principales independientes: pérdida, mal funcionamiento significativo o defecto de más de un sistema, subsistema o conjunto de equipos principal.
- (m) Funcionamiento de cualquier sistema de aviso primario asociado con los sistemas de la aeronave o el equipo salvo si la tripulación llegara a la conclusión firme de que la indicación es falsa, siempre que el aviso falso no provoque dificultades o peligros derivados de la respuesta de la tripulación al aviso.
- (n) Pérdida de fluido hidráulico, combustible, aceite u otros fluidos que puedan provocar peligro de incendio, una contaminación peligrosa de la estructura, sistemas o equipo de la aeronave o riesgos para los ocupantes.
- (o) Fuga de combustible o descarga que afecte el flujo o cause fugas peligrosas del mismo.

- (p) Mal funcionamiento del sistema de indicación de cantidad de combustible dando como resultado una pérdida total o indicación errónea de la cantidad de combustible abordo.
- (q) Mal funcionamiento o defecto del sistema de descarga de combustible dando como resultado la pérdida inadvertida de una cantidad significativa de combustible, riesgo de fuego, contaminación peligrosa de los equipos de la aeronave o inhabilidad de descarga.
- (r) Mal funcionamiento o defecto en el sistema de combustible el cual tiene un efecto significativo en el suministro y/o distribución.
- (s) Mal funcionamiento o defecto de cualquier sistema de aviso que pueda dar lugar a indicaciones engañosas para la tripulación.
- (t) Cualquier avería, mal funcionamiento o defecto que se produzca en una fase crítica del vuelo y sea importante para el funcionamiento de dicho sistema.

- (u) Sucesos de deficiencia significativa de los rendimientos reales comparados con los rendimientos aprobados que provoque una situación peligrosa (teniendo en cuenta la exactitud del método de cálculo del rendimiento), incluidas la eficacia de frenado, el consumo de combustible, etc.
- (v) Aire acondicionado. Malfuncionamiento asociado a: pérdida completa de refrigeración de aviónica. Fallas que provoque problemas de presurización.
- (w) Controles de vuelo. Inhabilidad de la tripulación para controlar el sistema de control de vuelo primario o su compensación.
- Acciones no comandadas
  - Respuesta incorrecta y/o incompleta, incluyendo la limitación de movimiento o rigidez.
  - Controles desbocados
  - Vibración de las superficies de control
  - Desconexión o falla mecánica
  - Interferencia significativa del control normal de la aeronave o degradación de la calidad del vuelo.

- (x) Pérdida total o fallas múltiples del equipo de navegación.
- (y) Pérdida del sistema de distribución eléctrico (AC/DC)
- (z) Pérdida total o pérdida de mas de un sistema de generación eléctrica.
- (aa) Falla del sistema auxiliar (de emergencia) del sistema de generación eléctrica.
- (bb) Pérdida de suministro de oxígeno en la cabina de pilotos.
- (cc) Pérdida de suministro de oxígeno a un numero significativo de pasajeros (más de 10%), incluso si se detecta durante el mantenimiento, entrenamiento o prueba.
- (dd) Falla o defecto del sistema de detección / protección de fuego / humo el cual podría llevar a una pérdida o reducción de detección / protección de fuego

- (ee) Ausencia de aviso en caso de fuego o humo real.
- (ff) Pérdida de un sistema hidráulico (solo ETOPS)
- (gg) Falla del sistema de aislamiento
- (hh) Pérdida de mas de un circuito hidráulico.
- (ii) Falla del sistema hidráulico auxiliar.
- (jj) Fuego de freno
- (kk) Acción de frenado asimétrica la cual lleva a una desviación significativa de la trayectoria.
- (ll) Falla del sistema de extensión de caída libre del tren de aterrizaje
- (mm) Extensión / retracción involuntaria del tren de aterrizaje o de las compuertas del tren.

- (nn) Explosión múltiple de los cauchos.
- (oo) Daño o defecto de la caja de engranajes / accesorio del rotor principal el cual podría llevar a una separación en vuelo del ensamblaje del rotor y/o malfuncionamiento del control del rotor.
- (pp) Daño al rotor de cola, transmisión y sistemas equivalentes.

### **2.3 Sistemas APU (unidad de potencia auxiliar) y de propulsión (incluidos motores, hélices y sistemas rotores)**

- (a) Avería o mal funcionamiento de cualquier pieza de un motor o grupo motor que provoque uno o más de los sucesos siguientes:
  - falta de retención de restos o componentes;
  - fuego interno o externo fuera de control o liberación de

gas caliente;

- empuje en una dirección distinta de la ordenada por el piloto;
- avería o funcionamiento accidental del sistema de reversa;
- incapacidad para controlar la potencia, el impulso o las revoluciones por minuto;
- fallo en la estructura de soporte del motor;
- pérdida parcial o completa de la mayor parte del grupo motor;
- emanaciones visibles o concentraciones de productos tóxicos suficientemente densas para incapacitar a la tripulación o a los pasajeros;

- (b) Daños producidos por objetos extraños. (FOD)
- (c) Fallo o mal funcionamiento de una parte de la hélice o del grupo motor que produzca una o varias de las consecuencias siguientes:
- un exceso de velocidad de la hélice,
  - la aparición de una resistencia excesiva,
  - un empuje en la dirección opuesta a la ordenada por el piloto,
  - el desprendimiento de la hélice o de una parte importante de la hélice,
  - un fallo que produzca un desequilibrio excesivo,
  - el movimiento no intencionado de las palas de la hélice por debajo de la posición mínima de paso bajo prescrita en vuelo,
  - Incapacidad para poner en bandera la hélice,
  - Incapacidad para operar un cambio en el paso de la hélice,
  - un cambio no controlado en el paso de la hélice,
  - torque incontrolable una fluctuación de velocidad no controlados,

- el desprendimiento de piezas de baja energía.

## 2.4 Factores humanos

- (a) Cualquier incidente en el que una característica o inadecuación del diseño de la aeronave pudiera haber inducido a un error de uso que pueda contribuir a provocar un peligro o catástrofe.

