

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN
ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA**

SERGIO ALEXANDER JUÁREZ HÉRINCX

GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2013

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN
ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

SERGIO ALEXANDER JUÁREZ HÉRINCX

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Guatemala, septiembre 2013

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO: Lic. Avidán Ortiz Orellana
VOCAL I: Lic. Mario Ismael Aguilar Elizardi
VOCAL III: Lic. Luis Fernando López Díaz
VOCAL IV: Br. Víctor Andrés Marroquín Mijangos
VOCAL V: Br. Rocael López González
SECRETARIA: Licda. Rosario Gil Pérez

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



LIC. ANDRES LARA JURADO

Guatemala 15 de Octubre del 2,012

Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria.

Señor Jefe de la Unidad Asesoría de Tesis:



En cumplimiento de la resolución dictada por la dirección a su cargo, por la cual se me designó asesor de tesis del estudiante **Sergio Alexander Juárez Hérincx**, en la realización del trabajo titulado: **“ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA.”**

Habiendo asesorado el trabajo encomendado, respetuosamente me permito informar a usted lo siguiente:

DICTAMEN:

- A) La elaboración del trabajo se realizó bajo mi inmediata asesoría el que enfoca desde la perspectiva doctrinaria y exegética de los textos legales relacionados con la disciplina, los temas objetos de la tesis de grado.
- B) Las conclusiones y las recomendaciones que se vierten, son congruentes con el trayecto de la investigación.
- C) El trabajo realizado, contenido en 4 capítulos, comprende los aspectos más importantes del tema tratado, desarrollándose técnicamente la bibliografía consultada, la cual es adecuada y suficiente.
- D) En el trabajo de mérito se realiza un análisis sobre los accidentes e incidentes y su vital diferenciación e importancia aeronáutica, el derecho aeronáutico, los procesos públicos, la estipulación y normativa internacional, hasta la comprobación de la hipótesis que formula el estudiante.

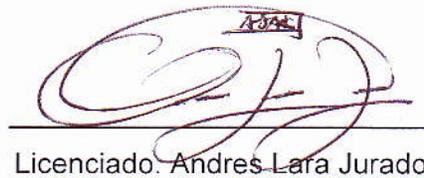
5ta. Calle 0-18 zona 1, Ciudad Capital



LIC. ANDRES LARA JURADO

En definitiva el contenido del trabajo de tesis, se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que deben cumplir de conformidad con la normativa respectiva; la metodología y técnica de investigación utilizadas y la redacción son congruentes con los temas tratados en la investigación, es por ello que el haberse cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y Examen General Público, resulta procedente da el presente **DICTAMEN FAVORABLE**, aprobando el trabajo de tesis asesorado.

Atentamente:

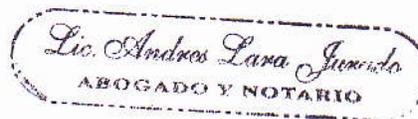


Licenciado: Andres Lara Jurado

Colegiado No. 10,784

Dirección Profesional: 5ta. Calle 0-18 zona 1, Ciudad Capital

Teléfono: 2232-6062



5ta. Calle 0-18 zona 1, Ciudad Capital



FACULTAD DE CIENCIAS
JURÍDICAS Y SOCIALES

Ciudad Universitaria, zona 12
GUATEMALA, C.A.



UNIDAD ASESORÍA DE TESIS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES.
Guatemala, 17 de octubre de 2012.

Atentamente, pase al LICENCIADO ADOLFO RENÉ ROJAS HERNÁNDEZ, para que proceda a revisar el trabajo de tesis del estudiante SERGIO ALEXANDER JUÁREZ HÉRINCX, intitulado: "ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA".

Me permito hacer de su conocimiento que está facultado para realizar las modificaciones de forma y fondo que tengan por objeto mejorar la investigación, asimismo, del título del trabajo de tesis. En el dictamen correspondiente deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, el cual establece: "Tanto el asesor como el revisor de tesis, harán constar en los dictámenes correspondientes, su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, las conclusiones, las recomendaciones y la bibliografía utilizada, si aprueban o desaprueban el trabajo de investigación y otras consideraciones que estimen pertinentes".

DR. BONERGE AMILCAR MEJÍA ORELLANA
JEFE DE LA UNIDAD ASESORÍA DE TESIS

cc.Unidad de Tesis
BAMO/iyr.





Lic. Adolfo René Rojas Hernández

Guatemala 08 de noviembre del 2,012

Jefe de la Unidad Asesoría de Tesis de la
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
USAC

Lic. Bonerge Amilcar Mejía Orellana

Jefe de la Unidad Asesoría de Tesis:



En cumplimiento de la resolución dictada por la dirección de la unidad de tesis, por la cual se me requirió como Revisor de tesis del estudiante: **Sergio Alexander Juárez Hérincx**, en la realización de la investigación titulada: **“ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA.”**, planteo las siguientes observaciones:

“Que el estudiante ha desarrollado esta investigación con una total iniciativa y que a criterio propio, en cada capítulo que consta este trabajo se ha expuesto toda la materia tanto científica como jurídica, donde podemos mencionar que partimos desde el punto de vista doctrinario del derecho aeronáutico, como introducción a una parte practica: “la diferencia jurídica



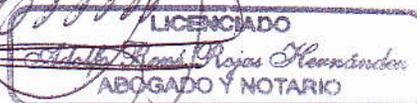
Lic. Adolfo René Rojas Hernández

entre un incidente y un accidente aeronáutico, y la necesidad de legislarlo en Guatemala”, donde el estudiante ha hecho una distinción de caracteres técnicos y físicos de cada escena y tipo de responsabilidad, terminando así con la descripción de la técnica y la práctica utilizada por el órgano investigador en nuestro país, merece especial atención el capítulo del procedimiento para manipulación e investigación de la evidencia recolectada en la escena del accidente para la determinación del siniestro así como también la recreación de los hechos para la determinación del incidente o accidente.”

Para puntualizar el contenido del trabajo de tesis, se ajusta a los requerimientos científicos y técnicos que deben cumplir de conformidad con la normativa respectiva; la metodología y técnica de investigación utilizadas y la redacción son correspondientes con los temas tratados en la investigación, es por ello que el haberse cumplido con los requisitos establecidos en el Artículo 32 del Normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y Examen General Público, resulta procedente otorgar el presente **DICTAMEN FAVORABLE**, aprobando el excelente trabajo que propone dicho estudiante.

Atentamente,

Lic. Adolfo René Rojas Hernández
Abogado y Notario
Colegiado No. 6,621



Calzada Aguilar Batres 34-70 zona 11, Centro Comercial Galerías del Sur 2do. Nivel Of. I-9 (Interior)



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

Edificio S-7 Ciudad Universitaria
Guatemala, Guatemala

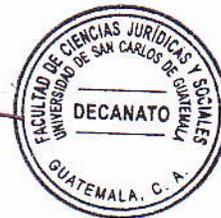


DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES. Guatemala, 22 de julio de 2013.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante SERGIO ALEXANDER JUÁREZ HÉRINCX, titulado ANÁLISIS JURÍDICO ACERCA DE LA DIFERENCIA ENTRE UN INCIDENTE Y UN ACCIDENTE AERONÁUTICO CIVIL EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

CMCM/silh


Lic. Avidán Ortiz Orellana
DECANO





DEDICATORIA

A DIOS: Padre celestial, fuente de sabiduría, por ser mi protección y guía durante el camino.

A: La Gloriosa y Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Jurídica y Sociales.

A MIS PADRES: Sergio y Sarita, por brindarme todo su apoyo y amor. Por enseñarme que en la vida para triunfar es necesario ser honesto y esforzarse.

A MI HERMANO : Christian, por todo su apoyo y amistad incondicional.

A MI FAMILIA : Con gran amor, gracias por todo.

A MIS AMIGOS: Andres Lara, Luis Torres, Ricardo De La Vega, Ronald Mendoza, Boris Bonilla, Mario Bianchi, Don Carlos Widmann, Walter Widmann, Jorge Widmann, Ricardo Widmann, Mynor Chin, Luis Miguel Saenz, Danilo Saenz, Fernando Campos, Lic. Jaime Cabrera; y todos aquellos que me brindaron su amistad sincera e incondicional. Por todo lo compartido muchas gracias. Porque sin ustedes no hubiera sido lo mismo.

A: Mis compañeros de trabajo de Chabil Utzaj,
Con mucho cariño.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción	i

CAPÍTULO I

1. Historia de la aeronáutica en Guatemala	1
1.1. Historia	1
1.2. Instituciones	8
1.3. Antecedentes	16
1.4. Terminología	18
1.5. Marco legal	19

CAPÍTULO II

2. Incidentes y accidentes aeronáuticos	25
2.1. Definición y términos utilizados	25
2.2. Breves antecedentes	31
2.3. La seguridad y la navegación aérea	35
2.4. Las causas probables	37
2.5. El peritaje, espertaje, dictamen forense	38

CAPÍTULO III

3. Reglamentación internacional aeronáutica, y legislación comparada	53
----------------------------------------------------------------------------	----



	Pág.
3.1. Reglamentación internacional de aeronáutica civil	53
3.2. Análisis del Convenio Internacional de Aviación Civil	57
3.3. La implementación del seguro de viaje en las líneas aéreas	75
3.4. Legislación comparada.	77
3.5. La investigación técnica de accidentes	78
3.5.1. Investigación técnica vs. investigación judicial	78
3.5.2. Valor jurídico del informe	81
 CAPÍTULO IV 	
4. Análisis jurídico acerca de la diferencia entre un incidente y un accidente aeronáutico civil en Guatemala	85
4.1. Normas suscritas por el Estado de Guatemala en materia de aviación civil.....	85
4.2. Responsabilidad del Estado en accidentes de aviación	89
4.3. Marco legal de la Dirección General de Aeronáutica Civil	101
4.4. Delitos y faltas aeronáuticas	106
4.5. La necesidad de la tipificación del incidente aéreo en Guatemala Instrumentos jurídicos para la represión de actuaciones contra la seguridad aeronáutica	112
CONCLUSIONES	117
RECOMENDACIONES	119
BIBLIOGRAFÍA	121



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo versará sobre el análisis jurídico acerca de la diferencia entre un incidente y un accidente aeronáutico civil en Guatemala, ya que la Ley de Aviación Civil no regula las definiciones, ni las diferencias que existe entre un incidente y un accidente aeronáutico y no hay un reglamento específico para poder establecer dichas definiciones, y por ende las correspondientes diferencias entre cada una.

Toda ley goza de su propio reglamento, y esta ley no tiene un respaldo reglamentario en el cual pueda apoyarse para poder hacer diversas diferencias entre un incidente y un accidente aeronáutico, y por ende existe una laguna legal en relación a las definiciones que debería de comprender la ley antes mencionada, para que así después se puedan desarrollar cada una de sus diferencias. La laguna legal, además de ser una alteración de una norma, suele conllevar pérdida o disminución de ingresos durante el tiempo que esa laguna exista.

El reglamento garantiza el cumplimiento de las infracciones y sanciones realizadas en contra de las personas que infrinjan la ley, y también las consecuencias que puede llevar un accidente aeronáutico, como un incidente de la misma índole. Para poder cumplir con la ley, la misma debe tener una regulación en su reglamento con respecto a las definiciones y diferencias de los términos antes descritos, ya que dicha ley no lo regula como tal el cual es el objetivo general del presente estudio.



Los objetivos específicos de la investigación se delimitan a los reglamentos en mención deben ser emitidos lo mas pronto posible, para poder obtener una mejor protección y cuidado de las aeronaves del país y el control estricto del mantenimiento y seguridad aeronáutica internacional debe de ser empleado de la mejor y mas eficaz manera.

El presente estudio abordará en cuatro capítulos la problemática que se deriva de la diferencia entre un incidente y un accidente aeronáutico civil en Guatemala, siendo su integración de la siguiente manera: en el capítulo I abordará la Historia de la aeronáutica en Guatemala; capítulo II los incidentes y accidentes aeronáuticos; en el capítulo III se enfocará en la reglamentación internacional de aeronáutica y la legislación comparada; por último, en el capítulo IV el análisis jurídico acerca de la diferencia entre un incidente y un accidente aeronáutico civil en Guatemala; ya que es el único problema que no está establecido en la Ley de Aviación Civil. Y por ende se necesita una reglamentación que regule dichas diferencias, así como sus respectivas definiciones, habiendo una laguna legal.

En la realización del trabajo se utilizó el método analítico, deductivo e inductivo, para la comprobación de la hipótesis y para que en el futuro se tenga conocimiento del procedimiento específico para el juzgamiento de delitos de acción pública, tomando en cuenta aspectos doctrinarios y principalmente legislativos.

CAPÍTULO I

1. Historia de la aeronáutica en Guatemala

1.1. Historia

A mediados del siglo XIX el guatemalteco Mariano de la Luz Morales, diseñó una máquina aérea, escribiendo un folleto titulado teoría sobre una máquina aerostática, en el año de 1854. don Mariano solicitó la colaboración al gobierno de Francia, por ser este país uno de los pioneros de la aviación, desconociéndose hasta la fecha los resultados de la misma¹.

El 30 de enero de 1848, don José María Flores, trabajó en la construcción de un globo, que al terminarlo, fue probado. Ascendió en él, inflado con aire caliente, a la plaza de toros de aquel entonces, situado donde hoy queda la estación central de los ferrocarriles².

El día del experimento, el pueblo se abalanzó a las calles y los techos de las casas cercanas, se llenaron de espectadores. Cuenta la historia que las personas estaban aglomeradas en las cercanías del Calvario y del edificio El Cielito, encontrándose entre los espectadores, el general Rafael Carrera, quien se hacía acompañar de otras personalidades, ocupando la tribuna de honor. José María Flores, empezó a ascender muy decidido a lograr su hazaña, pero los gritos de exclamación se cambiaron en gritos

¹ Aeronáutica Civil, **Folleto de Breve Historia de la Aviación**, Ed. Tipografía Nacional Pág. 45.

² **Ibíd.**

de horror, cuando las llamas empezaron a consumir aquel globo, construido con gran ilusión, en medio de 30,000 asistentes, que presenciaron la agonía de aquel hombre que se extinguía en medio del abrasador fuego³.

En el año de 1911, don Alberto de la Riva, ayudado por el maestro carpintero Víctor Ortiz, construyó una especie de planeador. Este planeador fue sometido a dictamen de una comisión gubernativa específica, integrada por el capitán Chiagné y el ingeniero Enrique Invernizzio, que permitió vuelos única y exclusivamente con peso muerto. Don Alberto de la Riva, al ejecutar su primer vuelo en dicho planeador, sufrió un leve accidente, pero el planeador se destrozó.

Los primeros vuelos efectuados en Guatemala, fue en el año de 1912, cuando la Secretaría de Fomento celebra un contrato para una semana de aviación, efectuada del 25 al 31 de marzo, con el señor Alfonso Farren, quien trajo al país dos aviones: un BLERIOT y un DEPERDUSSIN. Estos aparatos fueron piloteados por los aviadores Paul Wyss y F. Durafour.

Al año siguiente el gobierno de Guatemala, contrató al aviador Dante Nannini, quien se ofreció para organizar la primera academia de aviación, la cual queda integrada así: director Luis E. Ferro; profesor y piloto Aviador Murdin Wood, mecánico Frank Bang y Dante Nannini.

³ *Ibid.*



La primera academia de aviación se fundó el 30 de junio de 1914, con dos aviones: BLERIOT y NEWPORT, los cuales estaban desprovistos de aparato alguno, tales como brújula, nivel, etcetera. Con estos aparatos se inician las clases de aviación, siendo los primeros alumnos: Delfino Sánchez-Latour, José Minondo, Renato González, José Tripaluri y el Barón Ernesto De Merk. Esta academia de aviación se instaló al este de la ciudad de Guatemala, en el llamado Campo Marte.

El 11 de septiembre de 1929, durante el gobierno presidido por el General Lázaro Chacón, se creó la Dirección General de Aeronáutica Civil, como una dependencia del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, por medio del decreto gubernativo 1,032.

Ese mismo año se inician los vuelos regulares, autorizando a la compañía Pickwick Airways Inc. para realizar estas operaciones entre Guatemala, México y Estados Unidos. Realizaban tres vuelos semanales, transportando pasajeros y correo. Posteriormente el servicio se extendió a San Salvador, con vuelos diarios.

También en ese mismo año la compañía Pan American, que en Guatemala operaba como compañía Mexicana de Aviación, inicia sus vuelos con rutas entre Guatemala y Veracruz y entre Guatemala y Brownsville, Texas.

A medida de que las necesidades aeroportuarias crecieron, dieron paso a la construcción del Aeropuerto La Aurora, cuyas primeras actividades datan del año 1923,

desplazando de esta manera al Campo de Marte, que fue la sede de los primeros experimentos que se llevaron a cabo en este país. En ese entonces el Aeropuerto La Aurora estaba construido con una pista de grama, la cual no era suficiente para satisfacer las necesidades de esa época. Sin embargo las necesidades de la Segunda Guerra Mundial, ayudaron al asentamiento de una base aérea en la finca La Aurora y la necesidades de construirla con pavimento para permitir la operación de naves aéreas basadas en el país, habiéndose construido en 1942 la primera pista pavimentada con una longitud de 2000 metros.

En 1959 esta pista se extiende en 500 metros por cada extremo. El primer avión jet comercial que aterriza en la Aurora fue un DC-8 de Panavías en 1959⁴.

El 30 de junio de 1966, se concluyó los trabajos de construcción de la nueva terminal aérea de pasajeros con un área de 77,200 metros cuadrados, finalizándose los trabajos del edificio en el año de 1968.

En el año de 1948 se promulgó la primera Ley de Aviación Civil de Guatemala, la cual se sustituye por una nueva ley a partir del 7 de diciembre de 1997 y posteriormente con fecha 3 de marzo del año 2001 entra en vigor la Ley actual, contenida en el Decreto 93-2000 del Congreso de la República.

⁴ Ob. Cit. Pág. 56.



- Pioneros de la aviación en Guatemala

Dante Nannini

Primer piloto aviador de la Fuerza Aérea Guatemalteca, nacido en la ciudad de Guatemala, el 13 de septiembre de 1888, hijo de los señores Aurelio Nannini y Socorro Sandoval de Nannini. Desde muy chico notaron la inclinación por el vuelo, pues conocía las proezas que hicieron los primeros hombres, en sus intentos por surcar el cielo en globos y posteriormente en aviones.

En el año de 1906, partió a los Estados Unidos de América, trabajando para una fábrica de aviones de San Francisco, California, sumergiéndose en el aprendizaje de la aviación. En 1910 se traslada a Nueva York, en donde se inscribe en la Escuela de Aviación de Moisant, y se gradúa como piloto aviador, regresando de inmediato a Guatemala. Fue dado de alta en el ejército de Guatemala como piloto aviador, organizando la academia de aviación en el año de 1914, como ya se hizo referencia.

Al iniciarse la Primera Guerra Mundial, Nannini se va a luchar al lado de los aliados italianos, como buen patriota, y se alista en la Real Fuerza Aérea Italiana, para combatir en las fuerzas del Rey Víctor Manuel, contra Alemania y Austria, conquistando numerosos triunfos. Desafortunadamente, la muerte lo sorprende de regreso a Guatemala, cuando enfermó de influenza en la ciudad de Nueva York, en donde murió el 11 de enero de 1919. Sus restos fueron repatriados el 14 de febrero del mismo año,

donde fue sepultado en el Cementerio General⁵.

Jacinto Rodríguez Díaz

Nació el 16 de agosto de 1899, en el departamento de Totonicapán. Hijo de Justo Rodríguez De León y María Díaz Barrios. Hizo sus estudios en la Escuela Militar, actual Escuela Politécnica, obteniendo los despachos de subteniente de Infantería el 10 de junio de 1917 y pasó como ayudante de la plana mayor presidencial del licenciado Manuel Estrada Cabrera en el 1918.

Por medio de un acuerdo gubernativo del 11 de mayo de 1919, Rodríguez Díaz es enviado en una beca, a estudiar aviación a los Estados Unidos de Norte América, ingresando a la escuela de aviación militar Philadelphia Aero Service Corporation. Se graduó el 12 de mayo de 1920 y le fue otorgado el título del Club Aéreo de los Estados Unidos.

A su regreso a Guatemala, en julio de 1920, su protector el presidente Estrada Cabrera, había sido derrocado, por lo que no pudo integrarse inmediatamente a la aviación militar. Posteriormente el instructor francés Louis Fromont, le ponía obstáculos para que se incorporara a la aviación. El deseo de poner en práctica los conocimientos adquiridos , lo llevaron a México el 21 de enero de 1922, causando alta en la Segunda Escuadrilla del Escuadrón Bimotor de Bombardeo, como teniente piloto aviador.

⁵ Ministerio de Defensa Nacional. **Revista de la Fuerza Aérea Guatemalteca**. 1971, Pág. 26.



Cuando siente el deseo de volver a Guatemala en ese mismo año, se muda a las cercanías de Santo Tomás La Unión, municipio del departamento de Suchitepéquez, en donde su padre le había comprado casa y también le había instalado una farmacia⁶.

Oscar Morales López Penagos

Por disposición también del Gobierno de Guatemala y en calidad de becado, partió a la escuela de Brooks Field, San Antonio, Texas, Estados Unidos de América, el 11 de febrero de 1927 para continuar estudios de aviación. Luego pasó a la escuela táctica de la fuerza aérea de los Estados Unidos, Langley Field, Hampton, Virginia, el 31 de agosto de 1927, obteniendo el diploma de piloto aviador militar, el 30 de junio de 1928. Posteriormente y para adelantar cursos pasó a Fort Crockett, Galveston, Texas, el 31 de julio de 1928, permaneciendo ahí hasta el 3 de mayo de 1929. El 27 de marzo del mismo año, llevó a cabo el primer vuelo internacional en un aparato WACO cubriendo las siguientes rutas: Galveston-Tampico-México-Miahuatlán- Chimaltenango-Guatemala, aterrizando el 20 de abril de ese mismo año. Proeza que le contó para ser declarado As de la aviación guatemalteca. Regresó a Guatemala, como piloto aviador de la escuela nacional de aviación, el 4 de mayo de 1929.

Miguel García Granados

Por medio del acuerdo gubernativo del 12 de mayo de 1920, se le confirió una beca a Miguel García Granados, para efectuar estudios de aviación en los Estados Unidos de América, en la escuela de señales de Fort Leavenwoeth, Kansas, donde obtuvo el título

⁶ Jacinto Rodríguez Díaz, **Historia de la aviación Guatemalteca**, Universidad del Valle de Guatemala 1985. Pág. 20.

de piloto aviador. El 13 de marzo de 1921 pasa a un campo llamado Post Field, donde se graduó de piloto aviador de observación aérea.

Cuando regresa a Guatemala en diciembre de 1921, efectuó un viaje de buena voluntad Guatemala-La Habana-Washington-México-Guatemala, del 25 de julio de 1929 al 14 de agosto del mismo año, en compañía de Carlos Merlén. Murió en Guatemala, el 10 de marzo de 1968⁷.

1.2. Instituciones

Desde el punto de vista estrictamente funcional, la Ley le asigna a la DGAC funciones de carácter técnico, económico y administrativo⁸.

- Técnico

Esta facultada para desarrollar sus actividades de acuerdo a la Ley de aviación Civil, su reglamento, a las normas y recomendaciones de la OACI, regulaciones de aviación civil y a los convenios, acuerdos y tratados aprobados y ratificados por el Gobierno de la República.

La DGAC esta encargada de supervisar la construcción y operación de aeródromos, la prestación de servicios de navegación y de control de tráfico aéreo, y la prestación de

⁷ *Ibíd.* Pág. 27.

⁸ Dirección General de Aeronáutica Civil **misión y visión, Aeronáutica Civil Guatemala** decálogo 2000. Pág. 3.

los servicios de transporte, de acuerdo a requisitos, estándares y normas internacionales que garanticen la eficiencia, regularidad, seguridad y protección al vuelo; así mismo, le asigna la función de acreditación y fiscalización del personal aeronáutico y entidades vinculadas al sector de aviación civil; y la investigación de incidentes y accidentes de aviación ocurridos en el territorio nacional.

- Económico

La ley le asigna la función de otorgar las autorizaciones para la explotación de servicios aeronáuticos (derechos de tráfico); la adjudicación a terceros, mediante licitación pública, de los servicios aeroportuarios, de navegación aérea, equipos e infraestructura aeronáutica; como así mismo, la supervisión del funcionamiento de los servicios que hayan sido concesionados a terceros; y dirimir las controversias, entre usuarios y concesionarios, que se deriven del régimen de cargos y tarifas por la prestación de servicios aeroportuarios y de navegación aérea.

- Administrativo

Esta facultada para administrar un presupuesto y llevar los registros correspondientes; administrar el Registro Aeronáutico Nacional; aplicar las sanciones contempladas en la Ley de Aviación Civil; coordinar las actividades de búsqueda y salvamento de aeronaves accidentadas en el territorio nacional y otras de carácter de supervisión de Acuerdos y Convenios Internacionales en materia de aviación civil.

La DGAC es la encargada de administrar el sistema aeroportuario de Guatemala, el cual actualmente cuenta con dos Aeropuertos Internacionales, siete Aeropuertos Nacionales, y numerosos aeródromos en todas las Regiones.

- Aeropuertos Internacionales en Guatemala

Aeropuerto Internacional La Aurora (código IATA: GUA, código OACI: MGGT) presta el servicio a la Ciudad de Guatemala, Guatemala y está ubicado en medio de la Ciudad de Guatemala, en la zona 13 capitalina. El aeropuerto está administrado por la Dirección de Aeronáutica Civil, entidad del estado de Guatemala. Es el principal aeropuerto del país, seguido por el Aeropuerto Internacional Mundo Maya cerca de Flores, Petén. Recientemente, el aeropuerto internacional La Aurora, pasó a ser catalogado como categoría 1 por la Administración Federal de Aviación de Estados Unidos (FAA)⁹.

Actualmente cuenta con 22 puertas de abordaje, además la posición (22 a la 25) son remotas, en la próxima fase contará con 35 puertas de abordaje.

El Aeropuerto Internacional La Aurora es el más alto de toda Centroamérica ya que se encuentra situado a 1,509 metros sobre el nivel del mar y por ello en algunas ocasiones se han detenido por momentos las labores por la densa neblina que a veces cubre a la Ciudad de Guatemala, aunque las operaciones se han reanudado inmediatamente. La Aurora fue expandido y remodelado masivamente para ofrecer un mayor servicio a los

⁹ Dirección General de Aeronáutica Civil, Guatemala. **Informe anual**. Pág. 34.

pasajeros y líneas aéreas, de tal modo que puede acoger un mayor número de usuarios y aeronaves más grandes.

El Aeropuerto Internacional Mundo Maya (código IATA: FRS, código OACI: MGTK), anteriormente conocido como Aeropuerto Internacional Anacleto Mazá Castellanos, es el segundo aeropuerto más grande y congestionado de Guatemala, después de La Aurora. Se encuentra a 488 km de la ciudad de Guatemala, en la ciudad de Santa Elena, departamento del Petén y sirve al área central del mismo. Este aeropuerto recibe vuelos locales de toda Guatemala, Centroamérica, México y durante algunas épocas del año de Estados Unidos. Es administrado por la Dirección General de Aeronáutica Civil.

La historia de la aviación en Petén es extensa debido a que al encontrarse más lejos que cualquier otra área de influencia en el país, resultaba más económico utilizar vías de comunicación aérea que vía terrestre. El aeródromo original se ubicó en el lugar donde hoy se encuentra el centro cultural, a un kilómetro de su ubicación actual, la primera aeronave en aterrizar fue el avión nacional Centro América pilotado por el aviador Jacinto Rodríguez Díaz el 20 de julio de 1929. Después de los primeros viajes se estableció la compañía Pan American que funcionó por un corto período de tiempo. En 1936 se estableció una compañía AEROVIAS con aviones trimotores, realizando vuelos a Uaxactún, Carmelita, Paso Caballos y Dos Lagunas en el interior de departamento; y también a la Ciudad Capital. En los años 1940 y 1965 se estableció la Compañía Aviatega, la cual volaba a todos los aeródromos departamentales para

transportar los productos de la silvicultura, principalmente chicle. En el año 1982 se comenzaron a construir las actuales instalaciones del aeropuerto a un kilómetro de la anterior ubicación, y dos años después comenzó las operaciones como aeropuerto internacional.

En la actualidad el Aeropuerto Internacional Mundo Maya es el segundo más grande de Guatemala, tanto por tráfico aéreo como por número de pasajeros, recibiendo en 2009 más de 81,000 personas procedentes únicamente del Aeropuerto Internacional la Aurora. En lo referente a la pista de aterrizaje es por 15 metros la más larga del país, no así la más ancha pues es 15 metros más angosta que la de la Aurora, además tiene una posibilidad de expansión de hasta 1.2 kilómetros más.

Respecto a la plataforma de estacionamiento, tiene la capacidad de albergar hasta 18 aeronaves y 5 aviones comerciales de gran envergadura simultáneamente. Cabe mencionar que en el Aeropuerto se encuentra uno de los tres puntos de La Red Geográfica Nacional de Primerísimo Orden la cual sirve para el desarrollo del Catastro estratégico en Guatemala.

- Aeropuertos nacionales en Guatemala

El Aeropuerto de Quetzaltenango, o Aeropuerto de Xelajú (código IATA: AAZ, código OACI: MGQZ), localizado en Guatemala, sirve a la ciudad de Quetzaltenango también

conocido como Xelajú o Xela y el oeste de Guatemala. Es operado y administrado por la DGAC - Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala.

El aeropuerto de Quetzaltenango está ubicado en el altiplano de Guatemala, en la parte noreste de la ciudad de Quetzaltenango. El aeropuerto está actualmente en obras de construcción masiva, como parte del programa de rehabilitación de aeropuertos nacionales. Sirviendo a Guatemala, la segunda ciudad más grande, AAZ tiene por objeto obtener la condición de internacional, junto con el Aeropuerto Internacional La Aurora y Aeropuerto Internacional Mundo Maya. El conjunto de la región espera un beneficio económico de este nuevo aeropuerto. El aeropuerto de Quetzaltenango está a 200 km de distancia de la Ciudad de Guatemala. Hasta 2006, el aeródromo de Xela sólo constaba de una pista de hierba / grava. No tiene importancia la construcción de la terminal y solo un pequeño hangar. El tráfico aéreo es muy limitado debido a que faltan muchos elementos esenciales para un funcionamiento seguro y libre. En septiembre de 2006 comenzaron las obras de construcción, que incluyen:

- Ampliación, asfaltado, señalización y de alumbrado de la pista y calles de rodaje;
- construcción de un pequeño edificio terminal y plataforma para cuatro aviones;
- construcción de una zona de aparcamiento;
- Un centro de operaciones de emergencia se ha instalado en el aeropuerto con el fin de responder con mayor rapidez a los desastres como el huracán Stan en el futuro;
- La nueva pista fue inaugurada por el presidente ex Oscar Berger el 10 de enero de

2008;

El Aeropuerto del Puerto de San José (código OACI: MGSJ) situado en Guatemala sirve a la ciudad de Puerto San José, la ciudad de Recreo de Monterrico, el puerto de Puerto Quetzal y la región oriental de Guatemala Costa del Pacífico. Es operado y administrado por la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala). Como se trata de un nuevo aeropuerto que todavía carece de un IATA código, aunque ya tiene un código OACI.

Aeropuerto de San José está situado en la parte occidental de la ciudad de Puerto San José, cerca de la costa del Pacífico. El aeropuerto ha sido recientemente renovado y reabierto en septiembre de 2007, como parte de un aeropuerto nacional programa de rehabilitación. Se han introducido diversas mejoras:

- una nueva construcción de un edificio terminal de 2500 metros con aparcamiento.
- una nueva torre.
- una pista de aterrizaje recién asfaltada con iluminación y señalización.

El Aeropuerto De Puerto Barrios (código IATA: PBR, código OACI: MGPB) es el tercer aeropuerto más grande de Guatemala y sirve a la ciudad guatemalteca de Puerto Barrios, el puerto de Santo Tomás de Castilla y el Caribe guatemalteco. Es operado y administrado por la DGAC (Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala).

El Aeropuerto de Puerto Barrios está ubicado en la parte norte de la ciudad de Puerto Barrios, cerca de la orilla de la Bahía de Amatique. El aeropuerto está actualmente en remodelación, como parte del programa de rehabilitación de aeropuertos nacionales. En la década de 1920 y 1930. La primera pista asfaltada fue construida por el Gobierno de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial por razones estratégicas. Más tarde fue utilizado por la Fuerza Aérea de Guatemala, conocida bajo el nombre de Base Aérea de Izabal. En 2002, el aeropuerto estaba equipado con VOR / DME, con la ayuda de COCESNA, la Corporación Centroamericana de Navegación Aérea. Situado cerca del puerto de Santo Tomás de Castilla, hoy el aeropuerto es de especial interés para los operadores de cruceros, que transportan pasajeros a importantes atracciones en todo el país por medio de vuelos charter. Puerto Barrios fue siempre un centro de logística, lo que se destaca en el escudo de la ciudad, que representa un buque, un tren, un avión y un camión.

Con una pista de 2680 metros de longitud en dirección 12/30 es una de las más grandes del país, solamente superado por el Aeropuerto Internacional La Aurora y el Aeropuerto Internacional Mundo Maya.

El Aeropuerto de Retalhuleu (código IATA: RER, código OACI: MGRT), también conocido como Base Aérea del Sur, es un aeropuerto en el municipio de Retalhuleu en el sur de Guatemala. Es operado por la Fuerza Aérea de Guatemala. Tiene una pista de asfalto (PCN: 054FBWT) de 1544 metros de longitud y 30 metros de ancho en dirección 04/22.

- Inicialmente la pista de aterrizaje, inaugurada el 16 de septiembre de 1956, tenía 1200 metros de longitud y 30 metros de ancho, con una superficie de grama.
- En 1963 fue ampliada y asfaltada, y contaba con un destacamento militar en el norte de la pista, la que pasó a ser la base de Zona Militar No. 16 y mas tarde la Zona Militar No. 1316.2 En la actualidad es la Base Aérea del Sur.

1.3. Antecedentes

La aviación civil en Guatemala tuvo su origen a principios del siglo XX, siendo uno de los iniciadores de esta materia el señor Dante Nannini. En 1911, se fundó lo que se llamó Academia de Aviación, siendo su director don Luis Ferro, de cuyo claustro formó parte el señor Dante Nannini. La academia de aviación se instaló al este de la Ciudad de Guatemala, en el llamado Campo de Marte.

Con fecha 11 de septiembre de 1929 durante el gobierno presidido por el general Lázaro Chacón, se creó la Dirección General de Aeronáutica Civil como una dependencia del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas hoy Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda (MCIV), por medio del Decreto Gubernativo 1,032. En su inicio, la DGAC contaba únicamente con la dirección general, el departamento de operaciones y asesoría jurídica; posteriormente y con el avance de la aviación, dicha dependencia se fue implementando hasta contar con los departamentos que hoy la integran.

En 1,948, se promulgó la primera Ley de Aviación Civil de Guatemala, la cual fue sustituida por una nueva Ley a partir del 07 de diciembre de 1,997 y posteriormente, con fecha 3 de marzo del año 2,001 entró en vigor la Ley actual, contenida en el Decreto 93-2000 del Congreso de la República.

De conformidad con el Artículo 66 de la Ley de Aviación Civil vigente en Guatemala, el Gobierno de la República, de acuerdo a la política de "Cielos Abiertos" otorga a todos los países con respecto a los Servicios Aéreos Comerciales Internacionales, Regulares y no Regulares la 3ra 4ta y 5ta Libertades del Aire, siendo necesario únicamente su solicitud y cumplir con los requisitos de ley.

Misión

"La DGAC es la institución responsable de "normar, administrar, fortalecer, facilitar y vigilar la prestación de los servicios aeroportuarios, de navegación y transporte aéreo, conforme a la legislación vigente y acuerdos internacionales ratificados por el Estado de Guatemala¹⁰".

Visión

"Ser líder regional en la administración, facilitación y vigilancia de los servicios aeroportuarios, de navegación y transporte aéreo, elevando los estándares de calidad para seguridad de los usuarios nacionales e internacionales¹¹".

¹⁰ Dirección General de Aeronáutica Civil Guatemala.

¹¹ **Ibíd.** Pág.44.

1.4. Terminología

La notificación e investigación de accidentes e incidentes y elaboración del informe preliminar y final se realizarán de conformidad a lo establecido por esta regulación, de la Ley de Aviación Civil, el Anexo 13 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional y demás leyes conexas.

Para los efectos de aplicación de la presente Regulación se establecen las siguientes definiciones y abreviaturas:

ABREVIATURAS:

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.

CETAC: Consejo técnico de Aviación Civil

DGAC: Dirección General de Aeronáutica Civil

USAE: Unidad de Servicios Aeronáuticos

UIA: Unidad de Prevención e Investigación de Accidentes e Incidentes Aeronáuticos

SAR: Búsqueda y Salvamento

FDR: Registrador de datos de vuelo

CVR: Grabador de Voces de Cabina

IC: Investigador a Cargo

ADREP: Datos de los reportes de Accidentes.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

1.5. Marco legal

Fundamentos legales de la aviación civil

Los fundamentos legales que rigen la aviación civil, tienen como objeto normar las actividades de aeronáutica civil, contando con un marco jurídico, basados en las normas internacionales de aviación ratificadas por Guatemala y contenidas en el Convenio de Chicago, de las cuales el cumplimiento es obligatoria. A continuación una síntesis de los principales artículos que conforman la Ley de Aviación Civil.

En el Título I Aeronáutica Civil, Capítulo I Disposiciones Generales, se refiere al objetivo de esta ley de normas el ejercicio de las actividades con fundamento en la Constitución Política de la República. Así también habla de la soberanía del espacio aéreo, correspondiente al territorio y a las aguas territoriales, siempre de acuerdo en los tratados y convenios internacionales sobre la materia, firmados y ratificados por Guatemala. Hace referencia a que el Gobierno de Guatemala, adopta las normas internacionales de la organización de Aviación Civil Internacional OACI, para todas las actividades previstas en su ley.

En el mismo título I, Aeronáutica Civil, capítulo II Autoridad Aeronáutica, describe las funciones de la Dirección General de Aeronáutica Civil, las cuales son las de normar, supervisar, vigilar y regular, los reglamentos, regulaciones y disposiciones complementarias los servicios aeroportuarios, de apoyo a la Navegación aérea, los de transporte aéreo de telecomunicaciones y todas las actividades de aviación civil en el territorio y espacio aéreo de Guatemala.

En el título II circulación aérea, hace referencia a la circulación de aeronaves. Las aeronaves deben despegar y aterrizar en aeródromos públicos o privados. Hay excepción cuando se encontraren en un caso de fuerza mayor, no sin antes notificarse inmediatamente a la autoridad aeronáutica más próxima. También menciona que podrá establecer o disponer de excepciones al régimen de ingreso de aeronaves públicas o extranjeras, cuando se trate de operaciones de búsqueda, asistencia y salvamento, o vuelos que correspondan a razones sanitarias o humanitarias.

Asimismo resalta que si una aeronave extranjera entra en territorio guatemalteco sin previa autorización o viola las prescripciones pertinentes a la circulación aérea, deberá ser obligada a aterrizar. Un punto muy importante es el hecho que la Dirección General de Aeronáutica Civil, puede prohibir el uso deliberado de aeronaves privadas matriculadas en la República de Guatemala u operadas por un explotador que tenga su residencia en el territorio guatemalteco, para cualquier propósito que no sea compatible con los fines del Convenio de Chicago de 1944.

El título III Infraestructura, se refiere a que deben tener los aeropuertos y aeródromos y define a un aeródromo como el área definida de tierra o agua que incluye todas sus instalaciones y equipos, destinados a la llegada y salida de aeronaves, pasajeros o carga.

Menciona que el aeropuerto es el aeródromo de uso público, que cuenta con todas sus edificaciones destinadas a la llegada y salida de aeronaves, pasajeros y carga, pero

además donde se prestan normalmente servicios de aduana, sanidad, migración y otros complementarios.

En el capítulo III del mismo título Infraestructura, señala que la Dirección constituirá una comisión nacional de facilitación, la cual es la encargada de los procedimientos y coordinación para la facilitación de la entrada, salida y tránsito de aeronaves, pasajeros, carga y correo en el territorio nacional.

En el título IV (AERONAVES) de la referida Ley citada, habla de los conceptos y clasificación de las aeronaves, las cuales pueden ser de Estado y aeronaves civiles. Las de Estado, son las que pertenecen al Ejército de Guatemala y las aeronaves civiles, son las que no se encuentran en el ámbito militar, las cuales por su uso se clasifican en: comerciales, las utilizadas para el transporte remunerado de pasajeros, carga y correo y las de aviación general: utilizadas en cualquier otra actividad.

Hace mención del registro aeronáutico nacional en donde se inscribirán, las aeronaves civiles y motores, personal técnico aeronáutico; escuelas de instrucción aeronáutica; operadores de transporte aéreo comercial autorizados; operadores de servicios de apoyo a la navegación aérea; talleres aeronáuticos, inutilización de aeronaves; arrendamiento de aeronaves, así como los gravámenes y anotaciones.

El título V contrato de utilización de aeronaves, norma todo lo referente al arrendamiento, cesión y subarrendamiento de aeronaves, fletamento y arrendamiento o

fletamento extranjero.

El personal aeronáutico es normado en el título VI, en el cual explica sobre la obtención de las licencias para pilotos y demás personal aerotécnico. Hace mención que al personal militar, pilotos y mecánicos, se les extienden licencias civiles, a solicitud de ellos, de acuerdo a la categoría que les corresponda con experiencia, conocimiento, horas de vuelo y tipos de aeronaves voladas en la Fuerza Aérea Guatemalteca. Refiere que las personas que vayan a bordo de aeronaves extranjeras deben poseer certificados de aptitud o licencias aeronáuticas aceptadas por esa dirección.

Asimismo menciona que la nacionalidad del personal, en operaciones realizadas dentro del territorio, con explotadores nacionales, deberán ser guatemaltecos.

El título VII de la ley citada, se refiere al transporte aéreo nacional e internacional, los cuales clasifica de la siguiente manera: a) atendiendo a la frecuencia, regular y no regular; b) atendiendo a su actividad en comercial y no comercial, privado o de aviación general; c) atendiendo el ámbito territorial en nacional o internacional. En este capítulo está el Artículo 66, el cual es muy importante pues no es más ni menos que la Política de Cielos Abiertos, que establece: El Gobierno de Guatemala, otorga a todos los países con respecto a los servicios aéreos comerciales internacionales, regulares y no regulares, la tercera, cuarta y quinta libertades del aire, reconocidas de acuerdo a lo preceptuado en el Artículo 1 del Apéndice IV del Convenio de Chicago de 1944 y con apego a lo establecido en las normas constitucionales. Podrá solicitarse a la Dirección



General de Aeronáutica Civil, transportar pasajeros, carga y/o correo, desde un punto en el exterior hacia cualquier punto en Guatemala o viceversa.

De existir convenios que especifiquen limitaciones referente al número de líneas aéreas designadas, tipo de aeronaves y frecuencias, Guatemala propondrá la modificación bilateral del convenio a efecto de que ambos países amplíen los derechos de explotación eliminando las limitaciones existentes.

En el capítulo II aviación comercial, del mismo título se refiere a la aviación comercial nacional, donde puntualiza que está reservada a personas individuales jurídicas guatemaltecas, considerada a toda aquella persona que tenga su domicilio en Guatemala que la mitad más uno de los directores sea de nacionalidad guatemalteca. Que el 51% del capital social de la empresa sea y esté bajo el control efectivo de accionistas o socios de nacionalidad guatemalteca.

Sin embargo los accionistas extranjeros podrán invertir de acuerdo a las disposiciones siguientes: A partir del 1º de enero del año 2001, con la aportación máxima del cincuenta y uno por ciento del capital social respectivo; y a partir del 1º de enero del 2004, con una aportación del cien por ciento del capital social total.

El título VIII contrato de transportación aérea, dice acerca de la contratación del transporte aéreo, refiriéndose al billete emitido por el transportista como el contrato, que puede ser reemplazado por otro medio electrónico. Asimismo hace referencia que la



guía aérea y el tiquete de equipaje como contratos para reclamo de carga y equipaje respectivamente.

Los títulos finales norman la responsabilidad de los transportistas en cuanto a daños causados a pasajeros y tripulación, equipaje, carga y cosas, seguros e investigación de accidentes, así como las infracciones y sanciones aplicables.

CAPÍTULO II

2. Incidentes y accidentes aeronáuticos

2.1. Definición y términos utilizados

Refiriéndose en la terminología empleada en la investigación de accidentes que está basada en el anexo 13 de la OACI, ley y reglamento de la ley de aviación civil y las regulaciones de aviación civil de Guatemala, ampliamos los siguientes términos:

Aeronave

Toda máquina que puede sustentarse en la atmósfera por reacciones del aire que no sean las reacciones del mismo contra la superficie de la tierra.

Accidente de aviación

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que ocurra dentro del período comprendido entre el momento en que una persona entre a bordo de la aeronave, con intención de realizar un vuelo y el momento en que todas las personas han desembarcado, durante el cual:

- Cualquier persona muere o sufre lesiones graves a consecuencia de hallarse en la aeronave, sobre la misma, o incluso las partes que se hayan desprendido de la aeronave o por exposición directa del chorro de un reactor.
- La aeronave tiene daños o roturas estructurales que afectan adversamente a su

resistencia estructural y sus características de vuelo y que normalmente exigen una reparación importante o el recambio del componente afectado, excepto por falla o daño del motor, cuando el daño se limita al motor, su capota o sus accesorios; o por daños limitados en las hélices, extremo de ala, antenas, neumáticos, frenos o carenas, pequeñas abolladuras o perforaciones en el revestimiento de la aeronave; o

- La aeronave desaparece o es totalmente inaccesible. Se considera desaparecida cuando se da por terminada la búsqueda oficial y no se han localizado los restos.

Se incluyen en esta definición los accidentes de paracaídas y los accidentes ocasionados por el uso de grupos moto propulsores, así como accidentes ocasionados por el transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

Asesor

Persona nombrada por un estado, en razón de sus calificaciones, para los fines de ayudar a su representante acreditado en las tareas de investigación.

Causas

Acciones, omisiones, acontecimientos, condiciones o una combinación de estos factores que determinen el accidente o incidente.

Daño sustancial

Son los daños o fallas estructurales que afectan la integridad de la estructura, el rendimiento o las características de vuelo de la aeronave y que normalmente requeriría de una reparación mayor o el reemplazar el componente afectado que no exceda un período mayor de 48 horas.

Estado de diseño

El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del diseño de tipo.

Estado de fabricación

El Estado que tiene jurisdicción sobre la entidad responsable del montaje final de la aeronave.

Estado de matrícula

Estado en el cual está matriculada la aeronave.

Estado del explotador

Estado en el que está ubicada la oficina principal del explotador o, de no haber tal oficina, la residencia permanente del explotador.

Estado del suceso

Estado en cuyo territorio se produce el accidente o incidente.

Explotador

Persona, organismo o empresa que se dedica, o propone dedicarse, a la explotación de aeronaves.

Incidente de Aviación

Todo suceso relacionado con la utilización de una aeronave, que no llegue a ser un accidente, o que afecte o pueda afectar la seguridad de las operaciones.

Incidente o Accidente Grave

Incidente en el que intervienen circunstancias que indican que casi ocurrió un accidente.

Extracto del Reglamento de Aeronáutica Civil Anexo numero 13. Guatemala:

La diferencia entre accidente e incidente grave estriba solamente en el resultado.

Informe Preliminar

Comunicación usada para la pronta divulgación de los datos obtenidos durante las etapas iniciales de la investigación.

Investigación

Proceso que se lleva a cabo con el propósito de prevenir los accidentes y que comprende la reunión y el análisis de la información, la obtención de conclusiones, incluida la determinación de las causas y, cuando proceda la formulación de las recomendaciones de seguridad.

Investigador a cargo

Persona responsable, en razón de sus calificaciones, de la organización, realización y control de una investigación.

Irregularidad

Se considera como irregularidad de operación:

- Un retraso en la salida de un vuelo comercial de itinerario de 30 minutos o más.
- El regreso no previsto.
- El aterrizaje en un aeródromo o aeropuerto no previsto en el plan de vuelo.

Cuando la irregularidad ocasione una fase de emergencia (incertidumbre, alerta, peligro) se considerará como un incidente, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 13 al convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Recomendación

Propuesta sobre seguridad de las autoridades encargadas de la investigación de accidentes del Estado que realiza la investigación, basada en la información obtenida de la investigación y formulada con la intención de prevenir futuros accidentes e incidentes.

Representante acreditado

Persona designada por un Estado en razón de sus calificaciones, para los fines de participar en una investigación efectuada por otro Estado.

Registrador de vuelo

Cualquier tipo de registrador instalado en la aeronave a fin de facilitar la investigación de accidentes o incidentes.

Lesión fatal

Toda lesión que ocasione la muerte dentro de los 30 días contados a partir de la fecha en que ocurrió el accidente.

Lesión grave

Cualquier lesión sufrida por una persona en un accidente y 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; o
- 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); o
- Ocasione laceraciones que den lugar a hemorragias graves, lesiones a nervios, músculos o tendones; o
- Ocasione daños a cualquier órgano interno; o
- Ocasione quemaduras de segundo o tercer grado u otras quemaduras que afecten más del 5% de la superficie del cuerpo; o
- Sea imputable al contacto, comprobado, con sustancias infecciosas o a la exposición a radiaciones perjudiciales.

Sin perjuicio de lo que sobre tales conceptos establece el Código Penal Nacional.

Masa máxima

Masa máxima certificada de despegue.

2.2. Breves antecedentes

Un accidente de aviación es un desastre que involucra a una o más aeronaves, ya sean comerciales, militares o privadas, debido a causas humanas, mecánicas, climáticas o producto del terrorismo. Por lo general los accidentes aeronáuticos involucran a una sola aeronave que impacta contra el suelo o el agua, aunque también se han registrado accidentes donde se ve involucrada más de una aeronave debido a problemas de coordinación entre los pilotos o con la torre de control.

- Tipos de accidentes

Según la Comisión Internacional de Aviación diversos factores, tanto internos como externos, pueden causar un accidente en las aeronaves:

- En la aeronave: errores estructurales o de diseño, falla de instrumentos, presurización, sistemas electrónicos o hidráulicos.
- En la torre de control: errores de interpretación de instrucciones, idioma o lenguaje usado.
- En la carga del avión: error en el cálculo del centro de gravedad, avión sobrecargado.

- Colisiones: con otras aeronaves, con pájaros u otros objetos en vuelo.
- Tripulación: abuso de alcohol o drogas, problemas mentales, no siguen procedimientos, fatiga, desorientación, falta de experiencia, negligencia.
- Fuego: en tierra, zona de hangares, zona de carga.
- Aterrizaje, despegue: velocidad, descenso brusco, sistemas hidráulicos bloqueados, error en la configuración del despegue.
- Mantenimiento: error en la instalación de piezas de repuesto, mantenimiento incorrecto.
- Seguridad en vuelo: sabotaje por bomba, impacto en el aire, secuestro.
- Clima: hielo en pista o en alas, tormentas, truenos, viento cruzado.

Las causas de un accidente puede ser solo una o una mezcla de una serie de factores que alteran el normal funcionamiento del vuelo.

- Catalogación de accidentes

Los tipos de accidentes dependen de la catalogación que se use para clasificar el suceso. Por ejemplo, la red de seguridad en la aviación (en inglés, Aviation Safety

Network) clasifica los accidentes en la siguiente escala¹²:

- Accidente: donde se producen lesiones o causa muerte a los pasajeros o tripulación del vuelo, o la aeronave posee daños estructurales, o desaparece.
- Secuestro: donde el control de la aeronave no le pertenece al capitán.
- Incidente: donde la aeronave posee algún problema que afecte la seguridad del vuelo.
- Otros: todo aquello que afecte la aeronave, pero no catalogue como accidente o secuestro, y que la aeronave no esté en funcionamiento, como daños por huracanes, tifones, sabotajes, etcétera.

Esta clasificación usa elementos estándares definidos por la ICAO, teniendo en cuenta la gravedad de los incidentes, sin importar la magnitud que registre el evento, catalogando de igual manera los accidentes con varias decenas de muertos o un vuelo con un pasajero.

Accidentes connotados

El accidente aéreo con más víctimas fatales se registró en el Aeropuerto Tenerife Norte el 27 de marzo de 1977 en Tenerife, España, cuando un Boeing 747 de KLM despegó

¹² FAA, **Manual de operaciones**, Red de Seguridad en la Aviación. Pág. 56.

sin autorización de la torre de control, mientras que un Boeing 747 de Pan Am realizaba maniobras de rodaje en pista. Producto de la densa niebla y la falta de mantenimiento en la pista, ambos vuelos chocaron, causando la muerte de 583 personas. El suceso se conoce como el Desastre de Tenerife.

El vuelo 123 de Japan Airlines es el accidente aéreo con más fallecidos en una sola aeronave. El suceso ocurrió el 12 de agosto de 1985, cuando un Boeing 747 de Japan Airlines perdió la cola y los estabilizadores horizontales tras el despegue, produciendo una despresurización explosiva. Tras 30 minutos de maniobrar solo con los motores, el avión se estrelló en el monte Osutaka, falleciendo 520 personas.

La colisión aérea con más fallecidos corresponde al choque entre un Boeing 747 de Saudi Arabian y un IL-76 de Kazakhstan Airlines. Este accidente ocurrió en las cercanías de Nueva Delhi, India, el 12 de noviembre de 1996 y costó la vida de 349 personas.

El atentado terrorista que más ha costado vidas fue el ocurrido en Estados Unidos, el 11 de septiembre de 2001, cuando el grupo terrorista Al Qaeda secuestró cuatro aviones pertenecientes a United Airlines (vuelos 93 y 175) y American Airlines (vuelos 11 y 77), que se estrellaron contra las torres gemelas en Nueva York, el Pentágono en Washington DC y en Shanksville, Pensilvania. Todos estos accidentes están catalogados como los atentados del 11 de septiembre de 2001. En dichos atentados

fallecieron más de 3 mil personas, incluyendo personas en tierra.

El atentado terrorista con un solo avión involucrado que ha dejado más muertos corresponde al vuelo 182 de Air India del 23 de junio de 1985. El avión se desintegró debido a un artefacto explosivo que se encontraba en la zona de carga del avión, falleciendo las 329 personas que iban en el vuelo.

2.3. La seguridad y la navegación aérea

Resulta indudable que uno de los objetivos prioritarios del derecho de la navegación aérea es establecer normas que tienen por objeto proteger el bien jurídico que constituye la seguridad aérea. Si bien desde sus orígenes ésta es una afirmación que resulta patente, el desarrollo de la aviación, y determinados hechos acaecidos en el marco de la aviación comercial, han venido a incrementar los esfuerzos del legislador internacional, nacional por dotar a los actores de este sector económico de nuevos instrumentos, no sólo técnicos sino, asimismo, jurídicos, tendentes a potenciar dicha protección¹³.

Sin embargo, antes de referirnos a tales circunstancias, conviene delimitar el concepto de seguridad en el sector aeronáutico porque, como acertadamente se ha señalado, la seguridad no constituye un término unívoco. Así, la seguridad aérea puede hacer referencia a aquél conjunto de normas y procedimientos, generalmente, pero no

¹³ Comisión Internacional de Aeronáutica Civil en Guatemala, **Manual aéreo**. Pag.65

exclusivamente de carácter preventivo, que tienen por finalidad última eliminar aquellas causas que puedan alterar el normal desarrollo de la navegación aérea; es decir, a la seguridad endógena o a bordo y referida tanto a la propia aeronave como a la operación propia de ésta (conocida comúnmente bajo el término anglosajón “safety”)¹⁴.

Por contra, aquel conjunto de normas y procedimientos, de carácter preventivo y represivo, destinados a garantizar la seguridad de aquellos otros elementos exógenos que inciden en el normal desarrollo de la navegación y, en particular, a la seguridad en tierra o de las infraestructuras de las que se sirve la navegación aérea, se conoce con el vocablo anglosajón “security”¹⁵. En definitiva, “la seguridad de la aviación civil consta de dos componentes: la seguridad a bordo y la seguridad en tierra”¹⁶ cuya coordinación e interrelación deviene esencial y necesaria.

A ambos aspectos de la seguridad nos referiremos en adelante toda vez que han sido objeto de regulación tanto en el ámbito nacional, como en el europeo e internacional. Objeto el estudio y el control de los riesgos que afectan a la navegación aérea minimizándolos e imponiendo medidas preventivas y represivas que impidan aquella sucesión de hechos que desembocan en un accidente o siniestro aéreo o, en caso de acaecer, reprimirlos; en definitiva posibilitar y fomentar el desarrollo, sin riesgo evitable, de la actividad aeronáutica.

¹⁴ Menéndez Menéndez, **Régimen jurídico del transporte aéreo**.. Pág. 34. Navarra. 2005.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ *Ob. Cit.* Pág. 13.

Pero, como se infiere de tales afirmaciones, la seguridad, entendida en términos absolutos, no puede existir puesto que siempre han de concurrir riesgos intrínsecos al propio hecho de la navegación aérea; riesgos cuya eliminación supondría, posiblemente, la supresión de la propia actividad aeronáutica. Por ello se afirma que la seguridad, como principio esencial de la navegación aérea, ha de ser entendida en términos relativos: la seguridad perfecta es un objetivo imposible¹⁷.

Esta característica, y el continuo y rápido desarrollo de la propia navegación aérea¹⁸, hacen de la seguridad aérea una materia en constante cambio con el fin de adecuarla a las nuevas realidades además de eliminar aquellos riesgos que, con el tiempo y la práctica aeronáutica, se van conociendo; en definitiva, no es sino el resultado de los esfuerzos que se realizan permanentemente, no sólo para mantener la seguridad de las operaciones aéreas, sino para incrementarla de forma constante¹⁹.

2.4. Las causas probables

De acuerdo con datos de la junta nacional de seguridad para el transporte, de Estados Unidos, las principales causas de los accidentes atañen a los siguientes aspectos:

Estructura: Fallas en la aeronave por defectos de fabricación o carencia de

¹⁷ Tapia Salinas, **Derecho Aeronáutico**. Pág. 67. Ed. Bosch. Barcelona.

¹⁸ Dictamen del Comité Económico y Social Europeo sobre el tema **Seguridad de los transportes**. Pág. 56. Año 2004.

¹⁹ Bustos Moreno, **La responsabilidad civil en la navegación aérea. Los daños a terceros**. Pág. 45. Ed. Dykinson. Madrid. 2003.

mantenimiento adecuado.

Sistema motopropulsor: Daños o funcionamiento defectuoso de éste por alteraciones en la lubricación o el aporte de combustible.

Mantenimiento: Las más importantes son la falta de revisión de motores y otros componentes mecánicos de la nave, en función de las horas de vuelo y el número de aterrizajes. *Faltas al reglamento. Otro problema frecuente es el incumplimiento de las modificaciones y órdenes técnicas que indica la normatividad aérea.*

Factores Humanos:

Implican, en general, el estado físico y mental de los tripulantes. A través de la bitácora de vuelo los investigadores determinan la actividad que desempeñaban en el momento del percance y obtienen datos sobre su estado general.

2.5. El peritaje, espertaje, dictamen forense

- Finalidad de la investigación:

El fin de la investigación de los accidentes aéreos radica en determinar los hechos, condiciones y circunstancias que nos permitan explicar el accidente y la respuesta que recibió por parte de los equipos de tierra. El objetivo de estas investigaciones está en evitar que se vuelvan a producir nuevos accidentes, en mejorar la seguridad de las aeronaves y la respuesta de los equipos de tierra durante las actuaciones de

emergencia. Con este sentido la organización de aviación civil internacional creó las comisiones de investigación de accidentes, dependientes las diferentes autoridades de aviación civil de cada estado firmante del convenio. Por lo tanto no busca culpables ni tiene carácter jurídico sino técnico.

Sin embargo, es inevitable que a veces se desprenda de la investigación que hubo actos u omisiones que fueron los causantes primarios del accidente.

- Salvamento y custodia:

La preocupación principal de las primeras personas que llegan al lugar del siniestro será salvar y socorrer a los supervivientes, y proteger los medios afectados con los medios de que dispongan.

Debiera advertirse a estas personas, la necesidad de anotar sus observaciones a la primera oportunidad que dispongan, con objeto de registrar las posiciones y números de asiento en que se localizaron a los supervivientes en la aeronave, así como las partes de los restos de la aeronave que fueron movidas durante el rescate de las víctimas. Si las circunstancias I permiten los cadáveres debieran dejarse tal y como se encuentren hasta que su posición y estado sean anotados o fotografiados.

La policía se encargará de custodiar los restos de la aeronave siniestrada con objeto de evitar la alteración o destrucción de las pruebas para la investigación.

En el caso en que se sospeche que la aeronave portaba productos peligrosos como sustancias radiactivas, explosivos municiones, líquidos o gases corrosivos, etcétera, debieran tomarse precauciones especiales situando a los guardias a una cierta distancia para no ponerlos en peligro.

En los casos en que los restos del accidente se halan dispersos en una gran extensión de terreno, las tareas de custodia pueden requerir de esfuerzos especiales por parte de los guardias encargados de estas tareas.

- El equipo investigador:

Las tareas de Investigación de accidentes de aviación conllevan el conocimiento de múltiples disciplinas como la ingeniería aeronáutica, la meteorología, la psicología, la medicina, etcétera. Por lo que es necesario la formación de un equipo formado por expertos en diferentes áreas de conocimientos y que dependiendo del tipo de accidente pueden incluir los siguientes grupos:

- Grupo de operaciones: responsable de establecer todos los hechos relativos al historial del vuelo y a las actividades de la tripulación técnica en las fases finales del vuelo, durante el accidente y después del mismo.
- Grupo de condiciones meteorológicas: responsable de obtener y compilar todos los datos meteorológicos directamente relacionados con el accidente.

- Grupo de tránsito aéreo: responsable del examen de los datos originales registrados por las dependencias del servicio de tránsito aéreo.
- Grupo de declaraciones de testigos: responsable de la obtención de declaraciones de las personas que puedan aportar algún dato de interés con respecto al accidente.
- Grupo del registrador de vuelo: responsable de la investigación del registrador de datos de vuelo y del registrador de voz del aparato siniestrado.
- Grupo de estructuras: responsable de investigar la célula y los mandos de vuelo.
- Grupo de sistemas motopropulsores: Responsable de investigar las características del motor o motores , aceite, combustible, hélices y mandos del motor y del sistema motopropulsor.
- Grupo de instalaciones: encargado de investigar las instalaciones de a bordo y de sus componentes, como las instalaciones hidráulicas, eléctricas, etcétera.
- Grupo de registros de mantenimiento: encargado de verificar las diferentes revisiones y reparaciones sufridas por el aparato.
- Grupo de factores humanos: encargado de investigar los factores médicos que pudieran tener trascendencia en el accidente o en las actuaciones posteriores, tales

como la incapacitación previa de la tripulación, la atención médica en el lugar y la identificación de los miembros de la tripulación.

- Grupo de evacuación, búsqueda, salvamento y extinción de Incendios: responsable de investigar las circunstancias que concurrieron tras el accidente.

La investigación

Es sumamente importante conseguir la cooperación del personal del aeropuerto, y de las fuerzas de seguridad del estado, a fin de que no se pierdan que pudieran aportar importantes revelaciones del accidente, durante las tareas de salvamento y atención de los supervivientes. De esta forma, los restos de la aeronave no deben ser retirados hasta la llegada del equipo investigador.

Por otro lado, es también importante tener en cuenta la existencia de una investigación judicial, a la que las leyes de la mayor parte de los países le asignan una cierta prioridad con respecto a la investigación técnica que desarrolla la Comisión de Investigación de Accidentes.

Lugar del accidente

Es indispensable localizar y anotar debidamente el lugar donde ocurrió el accidente. Esto se puede lograr trazando las marcaciones y distancias, a partir de puntos conocidos en un mapa a escala. Hay que determinar la elevación del lugar y si es necesario el grado de pendiente. En los casos en que se estime que el terreno ha

jugado algún papel de importancia en el accidente resultará necesario que un topógrafo dibuje el perfil del terreno. Hay que utilizar mapas de la zona en cuestión y las cartas aeronáuticas pertinentes para determinar el lugar del siniestro en relación con las aerovías y los aeropuertos.

Resulta necesario la realización de una inspección preliminar de la totalidad de la zona, con objeto de valorar las huellas que haya dejado el aparato en el terreno. en la vegetación, instalaciones, etcétera. Es esencial preservar todos los aspectos de la estela de restos, tal cual han ido cayendo en el terreno, hasta haberlos anotado y fotografiado.

Restos de la aeronave

Conviene fotografiar, tan pronto como sea posible, la posición en que han quedado los restos de la aeronave tras el accidente, así como los restos cadavéricos en los lugares en que fueron encontrados y los lugares en que se encontraban los supervivientes.

Es necesario anotar y fotografiar con especial atención los restos de los instrumentos de navegación, la posición de los mandos del avión, las estaciones de radio sintonizadas, la posición de los interruptores, flaps, tren de aterrizaje, etcétera. Con todo ello se realizará un croquis con la distribución de los restos en el terreno.

Operaciones

En este apartado es necesario conocer el historial de la tripulación, sus acreditaciones, horas de vuelo y aspectos médicos. El plan de vuelo, características del aparato durante este viaje, condiciones meteorológicas, comunicaciones, ayudas a la navegación utilizadas, instalaciones y servicios del aeropuerto, cumplimiento de los reglamentos declaraciones de los testigos presenciales, etcétera.

Registradores de vuelo

El estudio de los registradores de datos de vuelo va a permitir reconstruir en tres dimensiones la trayectoria de vuelo del avión. La trayectoria de vuelo de la aeronave viene determinada por la altitud, velocidad y rumbo magnético que están registrados. La carga dinámica de la aeronave en el plano normal se registra mediante el acelerómetro instalado dentro de los límites admisibles de desplazamiento del centro de gravedad de la aeronave. El registrador suele estar instalado en las secciones de cola de la aeronave, donde parece que los impactos y el incendio suelen afectar con menor severidad.

El estudio de los registradores de la voz en el puesto de pilotaje permiten conocer las últimas conversaciones en la cabina de mando antes del impacto, lo que permitirá al investigador conocer las observaciones y evaluaciones hechas por los tripulantes de las condiciones de a bordo y de los procedimientos por ellos empleados.

Estructuras

La técnica de la reconstrucción es uno de los procedimientos más útiles de que dispone el investigador para localizar la causa de una rotura estructural. Por reconstrucción se entiende la colocación de las diversas piezas de los restos en sus posiciones relativas antes del accidente.

Sistema motopropulsor

Los fallos o funcionamiento defectuoso del sistema motopropulsor constituyen con frecuencia la causa de accidentes de aviación. Por este motivo resulta esencial hacer un examen detenido del sistema motopropulsor, de la instalación de lubricación, aporte de combustible, etcétera.

Instalaciones de abordó

La investigación de las instalaciones de a bordo abarca el examen y notificación del estado de aquellas instalaciones de la aeronave que no se hallan incluidas bajo otras rúbricas, como las instalaciones de combustible y aceite, las cuales pertenecen al sistema motopropulsor, y los mandos de vuelo que corresponden a la estructura.

Mantenimiento

La investigación de los aspectos del mantenimiento de una aeronave pueden abarcar factores, pero los mas importantes son los siguientes:

- Historial de utilización de la cédula, motores y otros componentes, horas voladas y número de aterrizajes.

- Comprobar la incorporación de las modificaciones obligatorias y cumplimiento de las órdenes técnicas que le afectan.
- Comprobar las tareas de mantenimiento de la aeronave conforme al plan establecido.

Factores humanos

La investigación de una posible incapacitación de la tripulación, el estado general físico y psicológico de los tripulantes. Realizará la identificación de los tripulantes y determinará el lugar que ocupaban en el lugar del accidente, así como la actividad que estaban desempeñando en ese momento, mediante el estudio de sus heridas y el examen patológico del puesto de mando. Se ocupará también de la posibilidad de que haya habido factores psicológicos entre los pasajeros que pudieran haber contribuido al accidente. Se encargará de lo relativo a las autopsias de la tripulación y pasajeros, para obtener todas las pruebas médicas posibles que puedan resultar útiles en la investigación técnica. También investigará los aspectos de evacuación y supervivencia, los factores inherentes al diseño de la aeronave (en lo relacionado con la ingeniería humana), que pudieran haber contribuido a causar el accidente, y a las lesiones o fallecimiento de los ocupantes de la aeronave, así como la idoneidad de la aeronave para el aterrizaje violento.

Evacuación, búsqueda y extinción de incendios

es importante considerar los medios de que se disponía y los métodos empleados en las operaciones de evacuación, búsqueda, salvamento y extinción del incendio, así como el tiempo invertido en llegar al lugar del siniestro y llevar a cabo las operaciones

consiguientes.

El estudio permitirá estimar los factores positivos y negativos que presenten las diversas operaciones antes mencionadas, y formular recomendaciones para mejorar los procedimientos y medios empleados cuando ocurrió el accidente.

El informe del accidente

El informe definitivo del accidente e contener los hechos que se han hecho patentes durante la investigación, junto con la información que los corrobora. El anexo 13 recomienda la presentación de un informe resumido del accidente, que hay que preparar de conformidad con un modelo.

Cada informe debiera comenzar con un título que facilite lo siguiente: nombre del explotador, tipo, modelo, marcas de nacionalidad y de matrícula de la aeronave; lugar y fecha del accidente; autoridad que publica el informe y su fecha de publicación. El cuerpo del informe se compone de las tres secciones siguientes:

- Investigación
- Análisis y Conclusiones
- Recomendaciones

- Investigación

Este apartado deberá recoger la reseña del vuelo, las lesiones de los ocupantes, los daños sufridos por la aeronave, otros daños del terreno o de instalaciones, información

sobre la tripulación, información sobre la aeronave, información meteorológica, información sobre las ayudas a la navegación, comunicaciones de la aeronave, características del aeropuerto y de las instalaciones terrestres, información sobre los restos de la aeronave, incendio, supervivencia, ensayos e investigaciones e información adicional.

- Análisis y conclusiones

Todo accidente de aviación constituye un suceso alarmante y espantoso. Por un breve período de tiempo despierta gran interés en la opinión pública. Por este motivo el informe del accidente debe ser riguroso, sin dejar espacio para la mala interpretación o el rumor.

El análisis de los hechos conducirá a la elaboración de las hipótesis mas probables con respecto a las causas del accidente. Aquellas hipótesis que no puedan corroborarse con los hechos deben desecharse, justificando los motivos de su rechazo.

Cuando se llega a una conclusión que es mas bien la expresión de una opinión que una conclusión irrefutable, esto debe indicarse con toda claridad. No debiera haber vacilación en expresar que se trata de una causa indeterminada, si las pruebas son insuficientes para considerar como positiva o probable determinada causa.

Entre las conclusiones se deberá indicar los aspectos del vuelo que contribuyeron al accidente y cuales no, indicando la causa probada o en su caso la causa mas probable del accidente.

– La inspección aeronáutica y su regulación internacional

A la seguridad aeronáutica se refiere expresamente el artículo 16 del convenio sobre aviación civil Internacional, que intitulado como la inspección de aeronaves, establece la posibilidad de inspeccionar aeronaves de otros estados, así como a examinar los certificados y otros documentos relativos a éstas.

Pero, con carácter principal, es el Título III de la Ley de Seguridad Aérea quien regula y desarrolla de forma acabada el régimen aplicable a la inspección aeronáutica. Y es en esta norma donde atribuye a la inspección aeronáutica una doble función, ampliándose, de esta forma, la tradicional tarea inspectora. Así, la inspección aeronáutica comprende, por un lado, la vigilancia y el control del cumplimiento del ordenamiento jurídico aeronáutico y, por otro, la supervisión y verificación del cumplimiento de los requisitos legales para la obtención, mantenimiento y renovación de títulos, licencias, autorizaciones y demás documentos necesarios para ejercer funciones, realizar actividades y prestar servicios aeronáuticos, entendidos éstos en su más amplio sentido -teniendo en cuenta la extensión de las actividades sobre las que despliega sus efectos la inspección.



– Consecuencias de la inspección: detención cautelar de aeronaves

Cuando, generalmente tras la realización de una inspección, se detectare el incumplimiento de las normas de seguridad por parte del sujeto inspeccionado, tal circunstancia puede dar lugar a actuaciones por parte de las administraciones competentes distintas de las propiamente punitivas o sancionadoras.

Así, la Ley de Aeronáutica Civil faculta al Director General de Aviación Civil para adoptar de oficio, bien como consecuencia de una denuncia o bien a propuesta motivada de los inspectores, medidas extraordinarias (cautelares y no punitivas) consistentes en la inmovilización de una aeronave (incluidas las extranjeras) o la limitación o suspensión temporal de la eficacia de los certificados, aprobaciones, autorizaciones, licencias o habilitaciones. Dado el carácter extraordinario de tales medidas, su adopción requiere la constatación de irregularidades que afecten de forma cierta, grave e inminente a la seguridad aérea.

En esta misma línea, la Directiva 2004/36/CE (denominada Directiva SAFA), que establece un procedimiento de inspección en pista de aeronaves de terceros países que aterricen en aeropuertos situados en Estados miembros a fin de verificar que éstas cumplen con las normas internacionales de seguridad, dispone que si tras la inspección se advirtiere una deficiencia que constituya un riesgo para la seguridad aérea, el Estado miembro del aeropuerto podrá acordar la inmovilización de la aeronave; además, podrá un Estado miembro prohibir o condicionar la operación de aeronaves respecto de una compañía específica o de aquellos operadores de un tercer país.

– Planes y programas de inspección

En el ámbito europeo, el sistema de inspecciones está basado en el llamado Programa SAFA (Safety Assessment of Foreign Aircraft), elaborado en 1996 por la Conferencia Europea de Aviación Civil. Mediante dicho programa, se examina una muestra de las aeronaves extranjeras que aterrizan en los aeropuertos europeos para comprobar si cumplen con las normas internacionales de seguridad.

En España, mediante acuerdo del consejo de ministros de 16 de septiembre de 2005, se aprueba un plan para potenciar la seguridad aeronáutica y que tiene por objeto la inspección, en el curso de la legislatura al que se delimita el plan, de 3.350 aeronaves extranjeras (conocido como Plan de Vigilancia de Aeronaves Extranjeras o Plan VAE) y 4.709 inspecciones nacionales (Plan de Vigilancia de Aeronaves y Operadores Nacionales o Plan VAON). Según las recientes informaciones publicadas, España se situaría en el cuarto lugar de Europa en cuanto a inspecciones, por debajo de Francia, Alemania e Italia. Así, hasta abril de 2006 se habrían realizado 400 inspecciones de aeronaves extranjeras, con el objetivo de llegar a 1.400 a final de año²⁰.

– Auditorías de estados y compañías aéreas

En el ámbito internacional, ha de destacarse el programa universal OACI de auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional (USOAP), consistente en auditorías regulares, obligatorias, sistemáticas y armonizadas de la vigilancia de la seguridad, por

²⁰ Aeronáutica civil, **Diario del Piloto**, Pág. 76. de 26 de abril de 2006.

parte de los estados parte, respecto de sus compañías aéreas. Desde 1999 a 2004 fueron objeto de auditoría 181 estados; y, tras la modificación del programa en 2005, ya han sido auditados 16 estados.

Por otra parte, IATA inició en 2003 el Programa de Auditoría de Seguridad Operacional (IOSA), con el objeto de reconocer a las compañías aéreas, tras un estudio del cumplimiento por éstas de las normas de seguridad exigibles, su condición de Operador IOSA, requisito que será exigible para ingresar en IATA a partir de 2007. Hasta la fecha, más de 150 compañías que representan el 70% del tráfico regular internacional han sido objeto de una auditoría, habiendo sido registradas como Operadores IOSA unas 100 compañías aproximadamente.

– Prohibiciones de vuelo

La inobservancia o relajación en el cumplimiento de la seguridad por parte de las compañías aéreas puede llevar consigo la prohibición de realizar determinados tráficos hacia o desde determinados estados.



CAPÍTULO III

3. Reglamentación internacional aeronáutica, y legislación comparada

3.1. Reglamentación internacional de aeronáutica civil

La misma nota de internacionalidad que caracteriza al derecho de la navegación aérea ha de predicarse respecto de la seguridad aérea. En efecto, como se ha puesto de manifiesto desde las instituciones comunitarias para ser eficaces las medidas de seguridad deben coordinarse internacionalmente y, en caso necesario, bilateralmente. Las medidas preventivas ya no se pueden confiar únicamente a la responsabilidad de las autoridades locales o incluso de las autoridades nacionales²¹.

Además, la eficacia de tales medidas sólo será posible si los distintos actores que intervienen en el sector aeronáutico asumen los compromisos que se establecen en aras a la seguridad aérea, de forma que la cadena no quiebre en ninguno de sus eslabones o fases. El refuerzo de la seguridad, como compromiso de todos aquellos partícipes en la industria de la navegación, se refleja en el Comité Internacional de Aviación Civil que, al establecer un variado y amplio espectro de sujetos destinatarios de obligaciones en materia de seguridad, no hace sino poner de manifiesto que, en

²¹ Velásquez, M. *El Derecho aeronáutico y su legislación en el ámbito internacional*. Ed. Trillas. 2005. Pág. 45.

definitiva, todos aquellos que de una u otra forma participan en la aventura aeronáutica deben contribuir a la consecución de tal fin²².

La uniformidad es, asimismo, un requisito esencial para que las medidas que se adopten en materia de seguridad aérea resulten operativas (además de para evitar las disfunciones que pueden producirse, a nivel de la competencia, entre los distintos agentes que operan en el mercado aéreo)²³. De esta forma, las medidas en materia de seguridad deben ser exigidas de manera uniforme a todos los miembros de la comunidad aeronáutica (sirvan, como ejemplo claro de ello, los Reglamentos europeos sobre el Cielo Único Europeo).

El Convenio de Chicago de 1944 sobre la Aviación Civil Internacional y la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI)

Ya en el Preámbulo al Convenio de Chicago sobre Aviación Civil Internacional de 7 de diciembre de 1944, carta magna del Derecho de la Navegación Aérea internacional, se apuntaba al desarrollo seguro de los servicios internacionales de transporte aéreo como uno de los principios esenciales que habrían de informar la regulación aeronáutica. Si bien no existe en su articulado un precepto específicamente destinado a definir la seguridad aeronáutica, este concepto está presente en todas y cada una de las

²² Ob. Cit. Pág. 46.

²³ Ibid.

materias que son objeto de regulación en el citado Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

Así, además, ha sido expresamente reconocido por la comisión europea al declarar que el avión es también uno de los medios de transporte más seguros gracias al constante esfuerzo de la comunidad aeronáutica, que siempre ha tenido la seguridad entre sus principales objetivos (Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones denominada "Ampliación de las competencias de la Agencia Europea de Seguridad Aérea: un programa para 2010").

En este sentido, el artículo 44 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, al establecer los objetivos de la Organización de la Aviación Civil Internacional (OACI) dispone la necesidad de desarrollar principios y técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar la organización y desenvolvimiento del transporte aéreo internacional seguro.

De esta forma, el Convenio de Chicago, constituye la base de las posteriores normas reguladoras de esta materia. Efectivamente, el mencionado convenio recogía ya aspectos tales como el establecimiento de reglas del aire, la provisión de servicios para la navegación aérea (aeropuertos, servicios de radio, servicios meteorológicos, etcetera.), la exigencia de certificaciones de aeronavegabilidad y de titulaciones a las tripulaciones, etcetera., orientados al desarrollo y ejecución de una navegación aérea

segura.

Junto a los principios generales y, a nuestro juicio con acierto, el legislador internacional relegó aquellas normas y métodos recomendados tendentes a preservar y proteger la seguridad aérea a los anexos al convenio, permitiendo con ello una más fácil modificación de tales disposiciones a fin de ir adecuándolas a las necesidades del desarrollo ya entonces creciente de la aviación.

En efecto, los anexos al Convenio sobre la Aviación Civil Internacional (particularmente sus anexos 1. Licencias al personal, 6. Operación de aeronaves, 8. Aeronavegabilidad y 17. Seguridad: protección de la aviación civil internacional contra los actos de interferencia ilícita) tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos destinados a resguardar y proteger la seguridad que se convierte, asimismo, y al tenor del texto del Convenio sobre la Aviación Civil Internacional, en la obligación principal de los Estados contratantes²⁴.

En este contexto, puede afirmarse que no hay un único Estado contratante que asuma competencias exclusivas en esta materia. Al contrario, el propio Convenio reconoce la competencia de cada Estado, entre otras, para el establecimiento de las normas y reglamentaciones de circulación aérea que deben cumplir las aeronaves que sobrevuelen su territorio soberano, independientemente de su lugar de registro y nacionalidad de su operador (artículo 12). Asimismo, reconoce al estado de matrícula

²⁴ **Ibíd.**

de la aeronave (que podrá transferir al estado donde se encontrare domiciliado el explotador de ésta al amparo de lo previsto en el artículo 83 bis del convenio) competencias para la certificación de aeronavegabilidad (artículo 31), la expedición de licencias de la tripulación (artículos 30 y 32), y de la verificación del adecuado cumplimiento de reglamentos del aire establecidos por los demás Estados contratantes por las aeronaves que matricule (artículo 12), etcétera.

Conviene destacar, a propósito de los convenios internacionales en materia de aviación civil, que la seguridad es además un aspecto esencial que es objeto de exigencia para autorizar los vuelos regulares a las compañías aéreas al amparo de los convenios bilaterales de transporte aéreo.

3.2. Análisis del Convenio Internacional de Aviación Civil

El Convenio sobre Aviación Civil Internacional (1944), también conocido como el Convenio de Chicago tuvo por objeto actualizar la Convención de París de 1919 sobre normas de aviación Civil.

Participaron representantes de cincuenta y dos Estados y se propusieron poner en orden el conjunto de normas vigentes tras la parálisis sufrida por la institución como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial.

Se acordó constituir un organismo permanente que continuase la tarea de 1919, llamado inicialmente Organización Provisional de Aviación Civil Internacional (OPACI), hasta que en el año 1947 pasó a denominarse Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), al ser refrendado el convenio por los Estados miembros.

El tratado correspondiente con sus dieciocho anexos reguló los aspectos fundamentales de la aviación, a saber: licencias al personal, reglamento del aire, meteorología, cartas aeronáuticas, unidades de medida a utilizar en las comunicaciones aeroterrestres, operación de aeronaves, marcas de nacionalidad y de matrícula de las aeronaves, aeronavegabilidad, facilitación, telecomunicaciones aeronáuticas, servicios de tránsito aéreo, búsqueda y salvamento, Investigación de accidentes e incidentes de aviación, aeródromos, servicios de información aeronáutica, protección al medio ambiente, seguridad para la protección de la aviación contra los actos de interferencia ilícita, y transporte sin riesgo de mercancías peligrosas.

Como antecedentes de la Convención de Chicago, además de la Convención de París antes citada, se encuentran:

- 1919: Primera Conferencia Internacional de Derecho Privado Aéreo (París)
- 1926: Convención Ibero-Americana Aérea.
- 1929: Segunda Conferencia Internacional de Derecho Privado Aéreo (Varsovia)
- 1933: Tercera Conferencia Internacional de Derecho Privado Aéreo (Roma)

Organización de la aviación civil internacional (OACI)

Es un organismo técnico especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) por lo que representa una persona de derecho internacional. Fue establecido en Chicago, Illinois, Estados Unidos, el 7 de diciembre de 1944 y a cuyo cargo se encuentra el ordenamiento del desarrollo técnico y económico de la aviación mundial.

Su origen inmediato se remonta a los años siguientes a la terminación de la segunda guerra mundial, época en que, no obstante los incipientes medios técnicos disponibles, se comenzó a utilizar las rutas aéreas del mundo con un criterio comercial, siendo la Convención para la Reglamentación de la Navegación Aérea firmada en París en 1919, el intento previo de sistematización de la materia.

Iniciada la segunda guerra mundial, los Estados signatarios de la Convención de Paz retomaron su libertad de acción utilizando el espacio aéreo en forma intensa durante el desarrollo de las operaciones bélicas. Terminadas las hostilidades, varios miembros de la recientemente creada Organización de las Naciones Unidas, en especial los E.E.U.U. se lanzaron a una gran explotación comercial de las rutas aéreas aprovechando el notable progreso alcanzado en lo relativo a las técnicas de vuelo y a la fabricación de aeronaves cada vez más perfeccionadas, planteándose así la necesidad de reglamentar el creciente tráfico aéreo, insuficientemente regulado por la Convención de París de 1919.

El movimiento de opiniones privadas, iniciativas oficiales y conflictos de intereses comenzó a concretarse en 1944, entre los delegados de los países miembros del Commonwealth británico, así como entre británicos y norteamericanos, proceso que concluyó con una invitación del gobierno del Reino Unido al de Estados Unidos a una conferencia sobre el tema. La iniciativa encontró eco favorable y la invitación cursada fue aceptada por 54 países que se reunieron en Chicago el 1º de Noviembre de 1944.

Los países que asistieron fueron: Afganistán, Australia, Bélgica, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, China, Checoslovaquia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Checoslovaquia, Chile, China, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, España, Estados Unidos, Etiopía, Filipinas, Francia, Gran Bretaña, Grecia, Guatemala, Haití, Holanda, Honduras, India, Irak, Irán, Irlanda, Islandia, Líbano, Liberia, Luxemburgo, Méjico, Nicaragua, Noruega, Nueva Zelanda, Panamá, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Siria, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Turquía, Uruguay, Venezuela y Yugoslavia. La Argentina no envió delegados. El gobierno soviético había aceptado la invitación en un comienzo, pero cuando la delegación estaba en camino para participar de las reuniones el gobierno cambió de opinión y resolvió no tomar parte.

Después de un amplio y dificultoso debate el 7 de Diciembre de 1944 se aprobó la Convención de Aviación Internacional, llegándose además a un Acuerdo Interino a aplicarse hasta la ratificación de la Convención por el número necesario de Estados. En la misma fecha quedaron también aprobados el Acuerdo de Tránsito, que consagraba

las dos libertades técnicas, y el de Transporte, que estipulaba las cinco libertades (las dos primeras técnicas y las otras tres comerciales).

El Acuerdo Interino creó la Organización Provisional de Aviación Civil Internacional (OPACI) a cargo de cuyas dos principales órganos (la Asamblea Interina y el consejo Interino) quedaron a partir del 15 de Agosto de 1945 establecidas las medidas tendientes a lograr la colaboración en el ámbito aéreo internacional. En mayo de 1946 se realizó en Montreal la primera Asamblea Interina que eligió a dicha ciudad como sede definitiva de la Organización Permanente y convocó a la primera Asamblea de la OACI en mayo de 1947. La Convención de Aviación Civil Internacional conocida como el Convenio de Chicago de 1944 es la Carta de la Aviación Civil mundial y el Acta de nacimiento de la OACI.

En la OACI están representados 185 países que se reúnen una vez cada tres años en una asamblea. Su órgano ejecutivo provisional es un consejo constituido por 33 socios que son elegidos por la asamblea a partir de su importancia relativa en el transporte aéreo internacional y su distribución geográfica. La OACI tiene su propia secretaría, dirigida por un secretario general designado por el consejo, y varios comités técnicos permanentes. Su sede se encuentra en Montreal, Canadá.

Los objetivos de la OACI, de conformidad con el Capítulo VII, Artículo 44, de su instrumento constitutivo son: desarrollar los principios y las técnicas de la navegación

aérea internacional y fomentar el establecimiento y desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, con el propósito de:

- Lograr el progreso seguro y sistemático de la aviación civil internacional en todo el mundo.
- Fomentar la técnica de la construcción y utilización de aeronaves para fines pacíficos.
- Estimular el desarrollo de aerovías, aeropuertos e instalaciones y servicios para la navegación aérea empleados en la aviación civil internacional.
- Facilitar los transportes aéreos seguros, regulares, eficaces y económicos que necesiten los pueblos del mundo.
- Evitar el despilfarro económico producido por la competencia excesiva.
- Asegurar que se respeten plenamente los derechos de los Estados contratantes y que cada Estado miembro tenga la oportunidad equitativa de explotar los servicios de transportes aéreos internacionales.
- Evitar que se den preferencias a ciertos Estados contratantes.
- Aumentar la seguridad de los vuelos en la navegación aérea internacional.
- Fomentar en general el desarrollo de la aeronáutica civil internacional en todos sus aspectos.

Para ello establece normas internacionales y regulaciones necesarias para la seguridad, la eficiencia y la regularidad del transporte aéreo. La OACI es también un medio de cooperación en todos los campos de la aviación civil entre los países socios, y proporciona asistencia técnica a los países que necesitan ayuda para mantener

instalaciones de aviación civil o para alcanzar las normas establecidas por la OACI. La OACI también realiza ediciones técnicas y estudios especiales. Su función es regularizar el Transporte Aéreo Internacional para hacerlo seguro, eficaz y económico.

La organización ha sido fundamental en la mejora de los servicios meteorológicos, del control aéreo, de las comunicaciones aire-tierra, de las operaciones de búsqueda y rescate, y en la implantación de otras medidas en pro de la seguridad de los vuelos internacionales. También ha contribuido mucho a la simplificación de los procedimientos de aduanas e inmigración y de las normativas de salud pública relacionadas con los vuelos internacionales. La lucha contra los secuestros y otros atentados terroristas, así como los efectos del ruido provocado por los aviones en el medio ambiente son asuntos de especial interés para la OACI.

Para el logro de sus objetivos la OACI cuenta con:

- la Organización de Estados Contratantes
- la Administración Internacional Permanente

Órganos que cumple cometidos propios, pero que actúan en una estrecha interdependencia. La Organización de Estados Contratantes está integrada por:

- una Asamblea
- un Consejo
- una Comisión de Navegación Aérea
- un Comité de Transporte Aéreo
- un Comité de Ayuda Colectiva para los Servicios de Navegación Aérea.

La asamblea prevista en el artículo 48 de la Convención, está integrada por todos los Estados miembros, con un voto cada uno. Se reúne anualmente, convocada por el Consejo, que establece lugar y fecha. También están previstas las asambleas Extraordinarias, pedidas por diez Estados miembros o convocadas por el Consejo. Cada asamblea redacta su reglamento y determina qué comisiones auxiliares tienen a su cargo las tareas a realizar. El quórum para la constitución de la asamblea es el de la mayoría de los Estados contratantes y las decisiones se adoptan por mayoría de votos emitidos. Las funciones de la Asamblea (art. 49 de la Convención) son:

De carácter financiero:

- aprueba el presupuesto anual
- examina los gastos
- aprueba las cuentas

De carácter electoral:

- elige su presidente y demás funcionarios
- designa también los Estados miembros que estarán representados en el Consejo

De carácter general:

- la consideración de cualquier asunto que caiga dentro de la esfera propia de la OACI
- propuestas de reforma de la Convención
- celebración de acuerdos con otros organismos internacionales.

El Consejo es un órgano permanente encargado del gobierno de la OACI y es responsable ante la Asamblea, de la cual recibe las instrucciones no previstas en la Convención.

De acuerdo con lo establecido por el Artículo 50 a) modificado en 1961, está integrado por 27 miembros, que duran tres años en sus cargos. Este cuerpo colegiado está presidido por un funcionario internacional que dura tres años y es reelegible sin ser necesario para ocupar el cargo que sea miembro de él, en caso de que lo sea su puesto como consejero será considerado vacante y podrá ser provisto con otro representante del Estado titular del cargo. El presidente no tiene voto salvo en el caso de los vicepresidentes en ejercicio de la presidencia. A los efectos de la elección de los Estados cuyos representantes integran el Consejo se tiene especialmente en cuenta a los Estados de mayor importancia en el transporte aéreo, a los Estados que más contribuyan a proveer instalaciones y servicios para la navegación civil internacional, y a los Estados no incluidos de otra manera, pero cuya designación asegure la representación en el Consejo de las principales regiones geográficas del mundo. Las funciones del Consejo son:

- darse su propia organización y reglamento
- elegir su presidente y fijar sus emolumentos
- elegir secretario general y el resto del personal de la Administración Permanente
- cumplir las directivas de la Asamblea a la que deberá informar cada tres años

- instituir la Comisión de Navegación Aérea, el Comité de Transporte Aéreo y cualquier otra comisión necesaria para el logro de sus fines
- emprender investigaciones en todos los aspectos del transporte y navegación aérea que ofrezcan relevancia internacional, poniendo los resultados a disposición de los Estados Contratantes
- reunir y clasificar los informes relacionados con el desarrollo de la aeronavegación, dándoles la adecuada publicidad.
- recoger, clasificar y distribuir información referente a costos de explotación y subsidios de los gobiernos a las líneas aéreas y demás aspectos de la explotación aerocomercial internacional
- actuar en los litigios sobre aviación, de acuerdo con lo estipulado por el capítulo XVIII de la Convención, sobre controversias.

La Comisión de Navegación Aérea es un órgano asesor del Consejo, integrado por 12 expertos en la materia. Estudia e informa de manera permanente al Consejo sobre los aspectos importantes de la actividad específica de la OACI.

El Comité Jurídico es el órgano encargado de estudiar y proyectar las disposiciones de carácter jurídico necesarias para el mejor desenvolvimiento de la OACI, así como preparar recopilaciones de leyes y reglamentos nacionales e internacionales sobre aeronavegación. Está integrado por expertos designados por los distintos Estados miembros, a quienes representan. Todos los Estados pueden designar sus delegados al Comité y cada uno de ellos tiene un voto en las reuniones. Se trata pues de un

órgano susceptible de estar integrado por gran número de personas lo cual desde cierto punto de vista implica una ventaja, mientras que de otro puede ser tildado de inconveniente. La ventaja radica en que el comité puede crear subcomités dedicados al análisis específico de algunas de las cuestiones que integran su temario, lo cual lo habilita para desarrollar una acción amplia y afrontar el estudio simultáneo de numerosos problemas. Pero si se analiza la cuestión desde otro criterio el número muy elevado de integrantes provoca dificultades para el desarrollo de las reuniones y trae como consecuencia que el cuerpo pierda efectividad y rapidez, inconveniente al cual debe agregarse el carácter de representantes de los Estados revestidos por los juristas que lo componen, lo cual les quita en muchos casos independencia y los restringe en sus posibilidades de actuar. Sus facultades son:

- asesorar al Consejo en materias relativas a la interpretación y modificaciones del Convenio.
- Estudiar y formular recomendaciones en cualquier otro asunto de Dcho. Aeronáutico Internacional en el ámbito público que le sometan el Consejo o la Asamblea.
- Por indicación de la Asamblea o el Consejo o por propia iniciativa sujeta a la aprobación de los mismos estudiar problemas de derecho aeronáutico internacional privado que afecten la aviación civil internacional.
- Preparar proyectos de convenios y redactar informes y explicaciones a su respecto.
- Formular sugerencias y recomendaciones al Consejo y a los representantes de Estados no contratantes que concurran al Comité o a otras organizaciones internacionales.

- Coordinar su trabajo con el de otros cuerpos representativos del Organismo y al Secretariado y desarrollar las demás tareas que sean útiles para el mejor cumplimiento de las finalidades de la institución.

El Comité de Ayuda Colectiva responde a la necesidad de llevar a la práctica las prescripciones del Capítulo XV de la Convención, que contempla la posibilidad de arbitrar los medios para que los Estados cuyos servicios de auxilio a la circulación no son satisfactorios, puedan modernizarlos y mejorarlos con la ayuda de la Organización. Este Comité está integrado por nueve miembros y se encarga de estudiar los medios de ayuda técnica y financieramente a través de la OACI.

Por último corresponde mencionar a la Administración Internacional Permanente que es el órgano administrativo encargado del cumplimiento de los objetivos de la OACI. A su cargo se encuentra la labor de preparar los estudios, documentación, y demás material necesario para los distintos organismos que la componen. Esta misión se halla a cargo de un Secretario general, subsecretarios de Navegación Aérea y Transporte y secretarios de los diversos departamentos técnicos.

La República Argentina no participó de la Conferencia de Chicago de 1944 que adoptó la Convención de Aviación Civil Internacional organizada por las potencias triunfantes en la segunda guerra mundial. Posteriormente adhirió a la Convención y fue invitada en consecuencia a la primera Asamblea de la OACI de mayo de 1947, resultando elegida para integrar el primer Consejo. Actuó en diversos Comités de la OACI, llegando el

experto argentino Walter Julio Binaghi a presidir la Asamblea durante varios períodos. La OACI a lo largo de sus 56 años de existencia ha contribuido significativamente al desarrollo de la aviación comercial en el mundo.

En este sentido, el plan de la OACI relativo a la seguridad de la aviación en el siglo XXI o "Plan Global para la Seguridad Aeronáutica", (GASP por sus siglas en inglés), elaborado en 1997 por la Comisión de Aeronavegación de la OACI y aceptado por el Consejo, tiene por objeto coordinar y proporcionar una orientación común a los esfuerzos de los Estados miembros de la Organización y a la industria de la aviación.

Así, permitirá a la OACI concentrar sus recursos y establecer un orden de prioridades en sus actividades. Entre las que merece especial atención está la relacionada con el Programa Universal de Auditoría de la Vigilancia de la Seguridad Operacional. El citado programa consiste en auditorías sobre seguridad operacional realizada de forma regular, obligatoria, sistemática y armonizada en todos los Estados contratantes de la OACI, para evaluar la capacidad de las autoridades de aviación civil, en el cumplimiento de las normas internacionales, y corregir las deficiencias existentes en materia de seguridad operacional.

El segundo componente del Programa GASP es el referente a la seguridad del vuelo y factores humanos. Tiene por propósito conocer mejor las causas del llamado "error humano" y de organización y por consiguiente la relación que existe entre gestión y seguridad. Un tercer componente es la prevención del impacto contra el suelo sin

pérdida de control. Dicho programa se aleja de la noción simplista de que los accidentes se deben sencillamente a una actuación humana deficiente o a personal inadecuado. Procura examinar a fondo y encontrar soluciones definitivas a través del examen de los sistemas gerenciales sobre seguridad y vigilancia, la asignación inadecuada de recursos, la no utilización de nuevas tecnologías y la falta de instrucción y capacitación.

Participación efectiva de la OACI

Control de Aeropuertos: ¿Cómo participa la OACI en las políticas de control de drogas, sobre todo en los aeropuertos? Tiene una participación importante, ya que es desde el tráfico aéreo que se realizan muchas operaciones relacionadas con drogas. Si bien es cierto que las políticas del control de drogas son responsabilidad de los Estados, la Organización de Aviación Civil, en su responsabilidad técnica internacional, trabaja mucho este aspecto, recomendando, dando asistencia técnica y capacitación. De igual manera, la OACI, desde 1979 suscribió un Convenio de "Modus Vivendi" con la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil - CLAC, organismo que ha dado gran importancia al tema del control de drogas. El documento denominado "Decisiones vigentes de la Asamblea CLAC" de junio de 1998, precisa en el área de Facilitación y Seguridad en los Aeropuertos siete importantes resoluciones que tienen que ver con el tema de las drogas:

- R. A8-1. Medidas para prevenir y controlar el tráfico ilícito de drogas (TID) en el Transporte Aéreo Regular.

- R. A8-2. Cursos políticos de acción en materia de prevención del TID y sustancias psicotrópicas.
- R. A10-4. Cooperación y asistencia mutua en la prevención del TID y sustancias psicotrópicas por vía aérea a través de las negociaciones bilaterales o multilaterales sobre transporte aéreo.
- R. A10-2. Participación de los servicios de tránsito aéreo en la prevención control del TID.
- R. A10-3. Extensión a la aviación general y a los servicios de transporte aéreo no regular de las medidas de prevención y control del narcotráfico contenidas en la recomendación A8-1.
- R. A10-4. Acciones legales y operativas sobre tráfico ilícito de drogas y sustancias psicotrópicas, elementos químicos esenciales y delitos conexos, utilizando como medio para dicho fin a la aviación general.
- R. A11-4. Programa educativo de prevención del uso indebido de drogas para el personal directa o indirectamente vinculado con la actividad de la aviación civil.

¿Qué instrumentos de capacitación son utilizados para cumplir estos fines preventivos y de control?

La OACI publicó un Manual sobre prevención del uso problemático de ciertas sustancias en el lugar de trabajo realizado en 1995, el mismo incluye educación del personal aeronáutico, identificación, tratamiento y rehabilitación, programas de exámenes bioquímicos, el proceso de la toma de decisiones y la implantación de un

programa de verificación. Existe también un Manual de Seguridad Aeroportuaria, que brinda directrices para proteger a la Aviación Civil contra los actos de la interferencia ilícita en el que se apoyan también las autoridades de control de estupefacientes. La OACI presta asistencia técnica para la aplicación de estos instrumentos. Por otro lado, existen recomendaciones de la OACI para la formación de Comités Nacionales de Facilitación y Seguridad Aeroportuaria de los que generalmente forman parte las autoridades de control del narcotráfico en los aeropuertos.

La inspección aeronáutica

A la seguridad aeronáutica se refiere expresamente el artículo 16 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, que intitulado como la “inspección de aeronaves”, establece la posibilidad de inspeccionar aeronaves de otros estados, así como a examinar los certificados y otros documentos relativos a éstas.

Pero, con carácter principal, es el Título III quien regula y desarrolla el régimen aplicable a la inspección aeronáutica. Y es en esta norma donde atribuye a la inspección aeronáutica una doble función, ampliándose, de esta forma, la tradicional tarea inspectora. Así, la inspección aeronáutica comprende, por un lado, la “vigilancia” y el “control” del cumplimiento del ordenamiento jurídico aeronáutico y, por otro, la “supervisión” y verificación del cumplimiento de los requisitos legales para la obtención, mantenimiento y renovación de títulos, licencias, autorizaciones y demás documentos

necesarios para ejercer funciones, realizar actividades y prestar servicios aeronáuticos, entendidos éstos en su más amplio sentido -teniendo en cuenta la extensión de las actividades sobre las que despliega sus efectos la inspección.

Las libertades del aire

El Convenio de Chicago de 1944, establece que el transporte aéreo internacional se rige por el principio de soberanía de los Estados, que se traduce en barreras jurídicas impuestas al tráfico. La liberalización, al suprimir estas barreras, consiste en establecer cierto número de "libertades", definidas por la doctrina y, en cierta medida, por acuerdos internacionales. Generalmente se clasifican estas libertades según un orden numérico que expresa el grado creciente de liberalización.

- Libertades técnicas establecidas por el Acuerdo de Tránsito de los Servicios Aéreos Internacionales (Chicago, 7 de diciembre de 1944)
 - Primera Libertad
 - Derecho a sobrevolar sin escalas el territorio de los Estados signatarios.
 - Segunda libertad
 - Derecho a aterrizar en el territorio de los Estados signatarios por razones no comerciales.
- Libertades comerciales previstas por un acuerdo posterior sobre el transporte aéreo internacional que nunca ha entrado en vigor
 - Tercera libertad

- Derecho a desembarcar pasajeros, correo y carga en el territorio del Estado en que esté matriculada la aeronave.
- Cuarta libertad
- Derecho a embarcar pasajeros, correo y carga destinados al territorio del Estado en que esté matriculada la aeronave.
- Quinta libertad
- Derecho a embarcar pasajeros, correo y carga destinados al territorio de cualquier otro Estado contratante y derecho a desembarcar pasajeros, correo y carga provenientes del territorio de cualquier otro Estado contratante.

Las libertades comerciales se reconocen en el Derecho Internacional mediante acuerdos bilaterales y, en el interior de la Unión Europea, mediante reglamentaciones comunitarias que se examinan más adelante.

- Nuevas libertades definidas por la doctrina
 - Sexta libertad
 - Derecho a efectuar transportes entre dos Estados distintos de aquél en que esté matriculada la aeronave, sobrevolando el territorio de este país.
 - Séptima libertad
 - Derecho a operar completamente fuera del Estado de matriculación y a embarcar y desembarcar pasajeros, correo o carga provenientes de o con destino a un Estado tercero, que no es el de matriculación.
 - Octava libertad

- Derecho a transportar pasajeros, correo o carga de un punto a otro del mismo Estado, distinto a aquél en que está matriculada la aeronave.

Esta octava libertad, que habitualmente se denomina de " cabotaje" constituye fundamentalmente el objetivo que debe alcanzarse para realizar el mercado interior del transporte aéreo, como pretende hacerlo la Unión Europea.

3.3. La implementación del seguro de viaje en las líneas aéreas

Los aspectos jurídicos privados de la seguridad aérea

Conviene precisar, no obstante, que la seguridad aérea trasciende también del ámbito de lo público a las relaciones jurídico privadas cuyo exponente principal lo constituye el contrato de transporte.

Por parte de la Comisión europea se ha instado la ampliación de las competencias de la Agencia Europea de Seguridad Aérea a materias como las operaciones aéreas, licencias de pilotos y seguridad de aeronaves de terceros países.

Así, los artículos 94, referido al contrato de transporte de pasajeros, y 106, en sede de contrato de transporte de mercancías, ambos de la Ley sobre la Navegación Aérea, disponen la exoneración de responsabilidad del porteador aéreo que retrase o suspenda el viaje por razones de seguridad. Por contra, sin embargo, el artículo 108 de la citada norma legal, hace responsable al transportista de los daños que se deriven a



consecuencia de la echazón de la mercancía aún cuando ésta se acuerde por motivos de seguridad.

No se contempla, sin embargo, igual previsión en la legislación europea e internacional. No obstante, ha de tenerse en cuenta el sistema de responsabilidad subjetivo o por culpa que se establece, con relación a la responsabilidad por el retraso, en el artículo 19 del Convenio de Montreal de 28 de mayo de 1999 para la Unificación de Ciertas Reglas para el Transporte Aéreo Internacional; disposición que resulta igualmente de aplicación a todas las compañías aéreas comunitarias.

Los aspectos sociales de la seguridad

Un factor esencial determinante de la eficacia de la seguridad aérea es el llamado factor humano o social y, en particular, aquel que se refiere a las tripulaciones.

De hecho, muchos de los accidentes de la aviación civil han sido atribuidos a errores humanos o de pilotaje. De ahí el preponderante papel que juega en la navegación aérea el componente social; y no sólo en aquellos aspectos relativos a la capacitación técnica y profesional de dichas tripulaciones sino, también, en el escrupuloso cumplimiento y respeto a las normas en que se ha de desarrollar esta actividad laboral (descansos, controles médicos, estado psíquico y físico, etcétera.

3.4. Legislación comparada

La Agencia Europea de Seguridad Aérea (AESA)

A nivel europeo se crea La Agencia Europea de Seguridad Aérea que, teniendo la consideración de organismo comunitario con personalidad jurídica propia, asume funciones de asesoramiento y apoyo a la Comisión, de inspección e investigación, de representación internacional de los Estados miembros, etcétera. en materia de seguridad aérea; además, es importante señalar que la Agencia Europea de Seguridad Aérea asume también, en determinados supuestos, funciones de certificación: aeronavegabilidad y compatibilidad medioambiental de productos aeronáuticos.

Actuaciones norteamericanas

Por su parte, el programa de seguridad International Aviation Safety Assessment (IASA) establecido por la Federal Aviation Administration (FAA) viene estableciendo, desde 1994, una clasificación de países en tres categorías diferentes, atendiendo al grado de cumplimiento dispensado por estos a las normas internacionales de seguridad aérea (safety), prohibiendo la explotación por compañías acreditadas y aeronaves registradas en aquellos estados que no tuvieran la calificación requerida.

3.5. La investigación técnica de accidentes

Como instrumento esencial de la seguridad aérea está la investigación de los sucesos de la aviación. La Ley de Aeronáutica Civil en su anexo 13 (que regula la investigación técnica de accidentes), distingue entre las categorías de accidente e incidente, diferenciando, respecto de este último, los que han de ser calificados como grave de los que no. De ellas, la investigación técnica alcanza a los accidentes y a los incidentes graves, quedando excluidos del ámbito de la investigación técnica, aquellos otros incidentes que no puedan ser calificados como tal (sin perjuicio de que, asimismo, y como veremos, también son objeto de regulación); de ahí la importancia de determinar el alcance de tales conceptos.

A la investigación técnica de accidentes se refiere también el artículo 26 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, instando a los estados parte donde ocurra el accidente, a llevar a cabo una encuesta sobre éste. Los procedimientos referidos en el citado precepto son aquellas normas y métodos recomendados establecidos, fundamentalmente, en el Anexo 13 (investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación) al citado Convenio.

3.5.1. Investigación técnica vs. investigación judicial

En la práctica no resulta sencillo deslindar la investigación técnica de aquella otra investigación judicial que ha de seguir, cuanto menos, tras la causación de un accidente

(y, en ocasiones, y dependiendo de las consecuencias, a un incidente grave).

La investigación técnica tiene por objeto prevenir futuros accidentes e incidentes y para ello, analiza las causas, circunstancias y consecuencias (función preventiva); la investigación judicial o, en su caso, administrativo-sancionadora, analiza asimismo causas y consecuencias pero con la única finalidad de determinar los responsables del suceso (función punitiva, indemnizatoria o sancionadora). Y ocurre que ambas discurren de forma paralela, cada una con una finalidad distinta pero sobre un mismo objeto: el accidente o incidente grave. Por ello, y no obstante el procedimiento judicial o administrativo tendente a determinar responsabilidades ha de ser independiente de la investigación técnica, se producen disfunciones entre ambos procedimientos que se manifiestan en las distintas fases de la actividad investigadora y que en nada benefician al correcto desarrollo de la investigación técnica y a lo que constituye su último objetivo: la seguridad aérea.

Uno de los aspectos que ha planteado mayores controversias en esta materia, es el aspecto relativo al carácter reservado de la información que pudiere obtenerse en el curso de la investigación técnica, sin embargo, como se reconoce en la propia Exposición de Motivos de dicha disposición legal, este carácter reservado o confidencial conoce excepciones: casos en que la información haya sido requerida por los juzgados y tribunales del orden penal, por las Comisiones Parlamentarias de Investigación o por otros organismos de investigación técnica de accidentes e incidentes o cuando la

comunicación constituya una medida más adecuada para prevenir un accidente o incidente grave.

La posibilidad de trasladar las informaciones y datos a la autoridad judicial y el que estos puedan ser utilizados para imputar responsabilidades criminales o de otra índole ha sido señalado como uno de los mayores problemas que se plantean en la investigación técnica. Efectivamente, los sujetos que intervienen en la navegación aérea son los principales interesados en la mejora de la seguridad aeronáutica; y sin duda, reconocen a la investigación técnica como un instrumento esencial en aras a procurar dicha mejora. De ahí que, en línea de principio, estén dispuestos a colaborar voluntariamente (incluso renunciando a derechos individuales de rango constitucional) en todo aquello que repercuta favorablemente en la seguridad aérea y, por tanto, también en la investigación técnica. Ahora bien, si existe el mínimo riesgo de que esa colaboración pueda volverse en su contra en forma de imputación de responsabilidades criminales o de cualquier otra naturaleza, la actitud de colaboración, por más que trate de exigirse mediante la imposición de sanciones administrativas, puede desaparecer, con las consiguientes repercusiones negativas que esto pudiere tener para la seguridad aérea que perdería una de sus principales herramientas de prevención: la investigación técnica.

Este riesgo es predicable respecto de cualquier información que, facilitada libre y voluntariamente por una de estas personas, pudiere tener el efecto de incriminarle penalmente. Pero, sin embargo, el ejemplo más evidente de cuanto queda expuesto

viene constituido por el Cockpit Voice Recorder (CVR) o registrador de voz de la cabina. Pues bien, no existe una obligación jurídica de permitir la grabación de las conversaciones en la cabina, no obstante lo cual, reiteramos, los pilotos acceden voluntariamente a que se registren tales conversaciones en el convencimiento de que dichas grabaciones serán utilizadas exclusivamente para una investigación técnica establecida en aras de una mejora de la seguridad aérea.

Nos encontramos, por tanto, ante una información cuya obtención ha sido voluntariamente aceptada por los pilotos pero a los solos efectos de ser utilizada en sede de una investigación técnica (tal como dispone en apartado (c) de la regla JAR-OPS 1.160) y que, sin embargo, en el marco de un procedimiento judicial puede resultar incriminatoria. Compartimos, por ello, la opinión de algún autor que manifiesta que la utilización de las grabaciones en cabina como prueba inculpatoria de los pilotos que la sostuvieron no es constitucionalmente correcta, no habiendo de admitirse tampoco, con esta misma finalidad, la declaración testifical (o pericial) de los investigadores que llevaron a cabo su transcripción.

3.5.2. Valor jurídico del informe

Aún siendo su objeto distinto de la finalidad perseguida por los órganos judiciales, no puede dudarse que, aunque no debiera ser así, los informes técnicos que resultan de la investigación de los accidentes de la aviación constituyen una importante prueba tanto en el orden jurisdiccional penal como en el civil u ordinario.

Las Sentencias emitidas en cortes internacionales califican a estos informes técnicos como actos administrativos de información carentes de contenido decisorio que se limitan a expresar una declaración de juicio no subsumible entre los actos definitivos o entre los de trámite susceptibles de impugnación y cuya única finalidad es la de aportar elementos de convicción a la Administración. Por esta razón, los citados informes, como actos de trámite, no devienen impugnables ni en vía administrativa ni en vía contenciosa. Concluye el Tribunal Supremo en la citada Sentencia, que son indiferentes en este juicio los defectos que puedan existir en el cauce seguido en su elaboración y emisión, sin perjuicio de que su valor probatorio pueda desvirtuarse en el proceso al que se aporte bien por falta de garantías en su elaboración o por la aportación de otros medios de convicción que le priven de fuerza de convicción.

Información de sucesos

Ya anticipábamos que, existen sucesos que, sin poder ser calificados como accidente o incidente grave a los efectos de su investigación técnica, constituyen auténticas deficiencias o incidentes que revelan la existencia de un peligro o un riesgo para la seguridad aérea.

Según la normativa de la OACI establece la obligación que tienen determinados sujetos que intervienen en el sector de la aviación civil, de notificar a la Dirección General de la Aviación Civil aquellos sucesos que, sin ser considerados accidentes o incidentes graves, hayan tenido o podido tener consecuencias sobre la seguridad aérea. Por tanto,



la notificación o comunicación se refiere a sucesos que han puesto en peligro o han podido poner en peligro a la aeronave, sus ocupantes o a cualquier otra persona, pero que no han derivado en accidentes e incidentes graves sujetos a investigación: se entiende que su conocimiento, permitirá la adopción de medidas que prevengan la causación de accidentes e incidentes graves.

Aún cuando ello es así en la práctica judicial, no ocurre lo mismo en otras jurisdicciones. Así, por ejemplo, en Estados Unidos, en donde la investigación técnica viene atribuida a la National Transportation Safety Board (NTSB), la sección 1441 (e) de la Federal Aviation Act (49 USC) y la sección 1903 (e) de la Independent Safety Board Act de 1974, prohíben la utilización de los informes elaborados por la citada National Transportation Safety Board a resultados de la investigación de accidentes aéreos (Davis v. Cessna Aircraft Corporation; no obstante, en otras resoluciones se ha admitido la posibilidad de revelar y aportar al procedimiento parte del informe técnico: John Christ v. Internacional Business Machina & Others). En el Reino Unido los accidentes son investigados por el Air Accident Investigation Branch (AAIB) de conformidad con la Civil Aviation (Investigation of Air Accidents and Incidents) Regulation 1996 de la Civil Aviation Act de 1982. En principio, el informe técnico no podría ser aceptado en los procedimientos civiles ni tampoco como prueba inculpatoria en los procedimientos penales.

En otro ámbito, el Reglamento de Circulación Aérea, aprobado por la Comunidad Europea, establece normas relativas a la notificación de incidentes de tránsito aéreo. En



relación con esta clase de incidentes, en España existe desde el año 1980 la Comisión de Estudio y Análisis de Notificaciones de Incidentes de Tránsito Aéreo (CEANITA) cuya organización opera desde junio de 2001.

CAPÍTULO IV

4. Análisis jurídico acerca de la diferencia entre un incidente y un accidente aeronáutico civil en Guatemala

4.1. Normas suscritas por el Estado de Guatemala en materia de aviación civil

Con el objeto de referir la naturaleza jurídica de esta rama del derecho, se describen a continuación las siguientes:

- La Ley o los Convenios Internacionales

Dado que las aeronaves están llamadas a rebasar ordinariamente las fronteras, los Estados hubieron de establecer pronto acuerdos entre sí para resolver los nuevos problemas, algunos particularmente complejos, que este hecho comporta, y así, aunque se reservaron sus derechos de soberanía para legislar sobre determinadas cuestiones que se suscitan dentro de su territorio o espacio de soberanía, convinieron en una normativa sobre la aeronave y el tráfico aéreo lo más homogénea posible y concederse mutuamente derechos de explotación comercial, en particular en relación con el transporte regular, lo que dio lugar a tratados o convenios multilaterales, acuerdos regionales o convenios bilaterales.

Se omite la exposición de los convenios bilaterales, por tratar ordinariamente de la organización y explotación de los servicios de transporte aéreo entre los países

signatarios, ya que estos convenios son lógicamente numerosísimos; no obstante, conviene hacer notar que, como norma general, responden a unos modelos o familias y regulan, también por lo general, la utilización entre los Estados firmantes de la tercera y cuarta libertad del aire.

En Relación con los tratados multilaterales se distinguen

Tratados multilaterales generales

El Convenio de Chicago de siete de diciembre de 1944 que contiene dos grandes categorías de disposiciones: las reglas que dieron lugar a la OACI. (Organización de Aviación Civil Internacional), y las disposiciones dirigidas a reglamentar la navegación y ciertos aspectos del transporte aéreo.

Convenios multilaterales sobre determinadas materias

- Convenio de Varsovia de 12 de octubre de 1929 para la unificación de determinadas reglas relativas al transporte aéreo internacional, modificado por los protocolos firmados en La Haya el 28 de septiembre de 1955 y en la ciudad de Guatemala el ocho de marzo de 1971.
- Convenio de Roma sobre embargo preventivo de aeronaves de 29 de mayo de 1933.
- Convenio de Bruselas de 1938 sobre Asistencia y Salvamento (no tuvo vigencia).
- Convenio de Ginebra de 19 de junio de 1948 sobre reconocimiento internacional de derechos sobre aeronaves.
- Convenio de Roma de siete de octubre de 1952 relativo a la unificación de ciertas reglas referentes a los daños causados por la aeronave a terceros en superficie.

- Convenio de Guadalajara de 18 de septiembre de 1961, para la unificación de ciertas reglas relativas al transporte aéreo internacional realizado por quien no sea el transportista contractual.
- Convenio de Tokio de 14 de septiembre de 1963 sobre infracciones y ciertos actos sometidos a bordo de aeronaves.
- Convenio de París de 10 de julio de 1967 sobre procedimiento aplicable para el establecimiento de las tarifas de los servicios aéreos regulares.
- Acuerdo de Montreal de 4 de marzo de 1966 relativo a los límites de responsabilidad del convenio de Varsovia y del protocolo de La Haya.
- Convenio de La Haya de 16 de diciembre de 1970 para la represión del apoderamiento ilícito de aeronaves.
- Convenio de Montreal de 23 de septiembre de 1971 para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la Aviación Civil.

Acuerdos regionales

Por lo que respecta a los Convenios que no tienen un alcance mundial sino que afectan sólo a determinadas áreas geográficas, citamos:

- Acuerdo de París de 30 de abril de 1956 sobre derechos comerciales de servicios aéreos no regulares europeos.
- Acuerdo de 13 de diciembre de 1960 por el que determinados países europeos establecieron una organización común encargada de regular la circulación aérea.
- Tratado de Yaoundé de 28 de marzo de 1961 para la explotación del transporte



aéreo por una sociedad común denominada: Air Afrique entre determinados países africanos.

La costumbre

Aunque la historia del derecho aeronáutico coincide, salvo alguna que otra disposición singular anterior sobre la utilización de aeróstatos, con los albores de este siglo se registran ya determinados usos o costumbres aeronáuticos, que por su reiteración han llevado a algunos autores e incluso legisladores, a incluirlos dentro de las fuentes del derecho. Este criterio, parece que será adoptado con más generalidad, a medida que transcurra el tiempo, máxime si se tiene en cuenta que el volumen y regularidad del tráfico aéreo aumenta sin cesar, lo que en consecuencia, da lugar a que algunos actos aeronáuticos de extraordinario interés mercantil, como son los relativos al transporte aéreo, se realicen y reiteren con frecuencia similar, sino superior a la actividad marítima. En todo caso, bien porque los usos o costumbres aeronáuticas estén expresamente reconocidos por el legislador como fuente del derecho o porque tal reconocimiento lo sea con carácter general por el derecho común de subsidiaria aplicación a la ley aeronáutica, serán los tribunales los llamados a estimar el valor y alcance de esta fuente.

La jurisprudencia

Por las mismas razones señaladas en el apartado anterior, respecto a la brevedad de la

historia del Derecho Aeronáutico, no son muchos los fallos de los tribunales sobre asuntos aeronáuticos. No obstante, y por los mismos motivos antes apuntados, éstos fallos aumentan y seguirán aumentando progresivamente y ello contribuirá a valorarlos cada vez más como fuente indirecta del derecho.

4.2. Responsabilidad del Estado en accidentes de aviación

Responsabilidad del Estado en accidentes de aviación Cuando el Estado desarrolla una actividad aeronáutica y ella origina perjuicios, el principio dominante es éste el que debe indemnizar los daños causados. La responsabilidad estatal puede surgir tanto del accionar del Estado en el campo de la actividad privada como del accionar en el campo de la actividad pública.

Así, por ejemplo, si el Estado se dedica a explotar un servicio de transporte aéreo, como ocurría antiguamente en Guatemala y esta actividad origina daños, el Estado debe responder como lo haría cualquier transportista particular. También puede surgir responsabilidad si actúa como constructor de aeronaves, partes o repuestos de éstas, pues en estos casos tiene a su cargo una obligación de garantía por la aeronave o parte que fabricó y entregó.

Otros terrenos en los que pueden surgir responsabilidades a cargo del Estado son aquellos en los que actúa como órgano encargado de los servicios de infraestructura o control de tránsito aéreo, o cuando tiene a su cargo otorgar certificados de

aeronavegabilidad, que es el más relacionado con el mantenimiento y la operación de las aeronaves. En ambos supuestos, se trata de actividades de suma importancia, las cuales, si son cumplidas con fallas o negligencia pueden producir consecuencias de extrema gravedad. Son diversos los Artículos del Decreto 93-2000, que citan lo relacionado al certificado de aeronavegabilidad. En el Artículo 42 del citado cuerpo legal, se define al Certificado de Aeronavegabilidad como: El documento en el que se hace constar que las aeronaves guatemaltecas han cumplido para su expedición, con las normas, regulaciones y el control técnico prescritos por la Dirección General de Aeronáutica Civil. Y en el caso de Aeronaves Extranjeras que operen en Guatemala, el concepto es el mismo y la Dirección General de Aeronáutica Civil es la autoridad competente para exigir la validez y portación de dicho certificado extendido por autoridad competente del país de la nacionalidad de la aeronave extranjera para permitirle volar en el espacio aéreo guatemalteco.

La Dirección, para el efecto deberá extender el Certificado de Aeronavegabilidad en un plazo no mayor de diez (10) días contados a partir de la fecha en que se finalice la inspección de la respectiva aeronave y cumpla con los requisitos contenidos en esta ley, sus reglamentos y regulaciones.

El Artículo 7 literal d) determina que la Ley de Aviación Civil anteriormente relacionada, indica que es función de la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala, expedir, prorrogar, suspender o cancelar certificados de matrícula y certificados de aeronavegabilidad.



Cuando una Aeronave se haya accidentado o se haya reportado en una situación de emergencia, su propietario deberá solicitar un nuevo Certificado de Aeronavegabilidad antes de ponerla nuevamente en servicio, o solicitar una inspección de la aeronave en el segundo caso.

El Certificado de Aeronavegabilidad es válido por un (1) año, a menos que sea suspendido o cancelado, pero puede ser prorrogado sucesivamente por períodos iguales previa inspección de la aeronave, efectuada por el personal técnico de la Dirección General de Aeronáutica Civil, la cual, para el efecto deberá prorrogar el certificado de Aeronavegabilidad en un plazo no mayor de diez (10) días, contados a partir de la fecha en que se finalice la inspección y se cumpla con las condiciones de Aeronavegabilidad.

El análisis de los Artículos transcritos puede enfocarse desde dos perspectivas diferentes. La primera desde el punto de vista de las responsabilidades del operador, o el explotador de servicios de transporte aéreo, quien es el responsable ante el estado de Guatemala de mantener y operar las aeronaves de registro guatemalteco y las de registro extranjero en condiciones óptimas de aeronavegabilidad. Lo que quiere decir que son los operadores los encargados dentro de otras cosas, de mantener el diseño tipo de los aviones y operarlos en condiciones seguras. Para lo cual se debe entender que mantener el diseño tipo se refiere a que las aeronaves deben en todo momento conservar las cualidades del diseño con el que fueron construidas y que las variantes a este diseño sólo pueden realizarse mediante procedimientos aprobados, como podría

ser la aplicación de directivas de aeronavegabilidad que en resumen son variaciones al diseño de la aeronave su estructura y sus sistemas que por cuestiones de seguridad es necesario e imperativo realizar.

La otra forma de variar el diseño tipo mediante métodos autorizados es la implementación de certificados tipo suplementario que consisten en modificaciones a los sistemas por cuestiones de conveniencia operacional que para implementarlos requieren de la previa autorización del fabricante de la aeronave y del Gobierno del país en el que se ha aprobado el diseño tipo de fabricación. Así mismo, se ha establecido a través de Regulaciones de Aviación Civil que otra forma de variar el diseño tipo de un avión, es la aplicación de reparaciones y alteraciones mayores a sus sistemas y estructura, extremos que se encuentran tipificados en la Parte 43 de las Regulaciones de Aviación Civil.

Estas formas de variación al diseño tipo deben efectuarse en estricto cumplimiento de las recomendaciones del fabricante y del estado autorizante, mediante el uso de materiales, partes y equipos aeronáuticos debidamente autorizados, calibrados y certificados por un proveedor autorizado o por el mismo fabricante de la aeronave.

Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto, también es responsabilidad del explotador de la aeronave mantenerla en estado aeronavegable lo cual implica el cumplimiento estricto al programa de mantenimiento que le ha sido aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil para aviones matriculados en Guatemala y por el país de registro



para los aviones extranjeros, cumplimiento que encierra múltiples aspectos a considerar, pero principalmente que los ejecutores del mantenimiento cumplan con las regulaciones de aviación civil en lo relativo al personal aeronáutico idóneo y capaz para realizar mantenimiento preventivo y correctivo; que en la realización de actividades de mantenimiento se sigan estrictamente las instrucciones del fabricante y cualquier otro dato aprobado por la Dirección General de Aeronáutica Civil y que se utilicen en la realización, únicamente repuestos y equipos aprobados por el fabricante de la aeronave.

Así como también realizar las intervenciones de mantenimiento en las frecuencias establecidas en el programa según sean las horas de vuelo o tiempo calendario; reemplazar en el momento justo, las partes de vida limitada o las controladas por tiempo o frecuencias de servicio; y realizar las inspecciones periódicas a equipos y sistemas específicos que contemplan las regulaciones de aviación civil, como es el caso de la prueba de los sistemas altimétricos y de transponedor que deben imperativamente ser verificados de forma repetitiva en un periodo que no exceda de dos años.

La segunda perspectiva que permite el análisis del articulado de la Ley de Aviación Civil, anteriormente relacionados, se desprende de la responsabilidad del Organismo Ejecutivo a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil en el sentido de conducir las inspecciones periódicas de vigilancia y las rigurosamente establecidas en las Regulaciones de Aviación Civil, en el Reglamento y en la Ley de Aviación Civil,

previo a la emisión del certificado de aeronavegabilidad para las aeronaves de registro guatemalteco. Sin descuidar por supuesto, la verificación del estado de aeronavegabilidad de las aeronaves extranjeras cuyo certificado es exigible a los gobiernos correspondientes al registro de estas aeronaves de conformidad con lo estipulado en el Artículo 42 anteriormente citado.

El Estado debe responder de acuerdo a las normas generales sobre responsabilidad: cuando el derecho aeronáutico regula una situación especial deben aplicarse sus reglas, como sucede respecto a los transportistas y a los explotadores de aeronaves por daños a terceros en la superficie y por abordaje regulados en la Ley de Aviación Civil; derecho penal; derecho civil y derecho administrativo.

Tal es el caso que ante el acontecimiento de un accidente aéreo en adición a las investigaciones que de conformidad con la ley de aviación civil, la Dirección de Aeronáutica debe realizar para establecer las causas y determinar acciones preventivas hacia el futuro. El Gobierno de Guatemala es el responsable de investigar si los funcionarios o empleados de gobierno encargados de emitir el certificado de aeronavegabilidad o bien los explotadores del servicio aéreo por acciones u omisiones hubiesen encajado en lo que tipifica el Artículo 290 del Código Penal, Decreto Número 17-73 que estipula: Atentado contra la seguridad de los transportes marítimos, fluviales o aéreos. Quien pusiere en peligro embarcación o aeronave, propia o ajena, o practicare cualquier acto tendiente a impedir o dificultar la navegación marítima, fluvial o aérea, será sancionado con prisión de dos a cinco años. Lo cual es ampliado en el



Artículo siguiente 291 del mismo cuerpo legal que establece: Desastre marítimo, fluvial o aéreo. Si de los hechos a que se refiere el artículo anterior, resultare naufragio o varamiento de embarcación o la caída o destrucción de aeronave, el responsable será sancionado con prisión de cuatro a doce años. Y más ampliamente, en lo relacionado a la culpabilidad frente a un desastre aéreo como en el que en este caso se analiza, el Artículo 293 del Código Penal establece: Quien, culposamente causare alguno de los desastres previstos en los artículos anteriores de éste capítulo, será sancionado con prisión de uno a tres años. De los artículos anteriormente transcritos se deduce que si bien es cierto, en materia penal no opera la responsabilidad solidaria, es preciso establecer que es responsabilidad del operador mantener y operar la aeronave en estado de aeronavegabilidad, y es responsabilidad del Gobierno de Guatemala vigilar que los operadores cumplen constantemente con esta responsabilidad y que previo a la emisión del Certificado de Aeronavegabilidad se conduzcan las acciones de auditoría e investigación que la Ley de Aviación Civil determina a los inspectores de la Dirección General de Aeronáutica Civil asignados según las especialidades a conducir las inspecciones correspondientes.

Finalmente, es importante establecer que no debe desestimarse ninguna de las figuras delictivas contenidas en el Capítulo II del Título XIII del Código Penal, atribuibles a funcionarios y empleados públicos en lo relacionado principalmente a la emisión del certificado de aeronavegabilidad y al control de tránsito aéreo.

Así como también, no debe desestimarse que en la conservación del estado de aeronavegabilidad de los aviones no se cometan acciones u omisiones constitutivas de cualquier figura delictiva contemplada en el mismo cuerpo legal, como podría ser lo relativo a delitos de falsedad personal contenidas en el Título IX o bien los contenidos en el Capítulo II del Título VIII del mismo cuerpo legal.

Algunos aspectos a considerar en la comisión de los delitos contenidos en los Artículos 290, 291 y 293 del Código Penal por inconsistencia en la conservación del estado de aeronavegabilidad.

Cumplimiento del programa de vigilancia por parte de los inspectores de la Dirección General de Aeronáutica Civil según lo contemplado en el inciso g) de la Ley de Aviación Civil.

Cumplimiento de las inspecciones y verificaciones que la Dirección General de Aeronáutica Civil debe realizar a las aeronaves de matrícula extranjera para garantizar condiciones operativas y de aeronavegabilidad, de conformidad con el último párrafo del Artículo 42 de la Ley de aviación civil.

Cumplimiento en la supervisión y prestación según aplique, que la Dirección General de Aeronáutica Civil debe ejercer sobre los servicios de navegación, control de tráfico aéreo, transporte aéreo y telecomunicaciones en lo que corresponde al cumplimiento de normas nacionales e internacionales de seguridad y protección al vuelo.

Que las personas que desempeñan funciones aeronáuticas a bordo de aeronaves extranjeras que operan en el espacio aéreo guatemalteco posean para el ejercicio de las mismas, los certificados o licencia de idoneidad o equivalentes, aceptados por la Dirección General de Aeronáutica Civil, de conformidad con el Artículo 24 de dicho cuerpo legal.

Que en cuanto al cumplimiento de las normas, regulaciones y el control técnico de las condiciones técnicas de las aeronaves de registro guatemalteco y extranjero, se esté en cumplimiento con, pero no limitado a: Lo relativo a los certificados de idoneidad de pilotos y demás personal técnico aeronáutico, en observancia a las normas del Título VI de la Ley anteriormente citada; y Reglamento de la Ley, Título V, y Regulaciones de aviación civil RAC OPS.

RAC LPTA, RAC 43, sin desestimar lo relacionado al entrenamiento inicial y recurrente del personal técnico aeronáutico contemplado en las normas citadas y en las Regulaciones de aviación civil 145 y RAC OPS 1.1035.

Lo relativo al programa de mantenimiento preventivo y ejecución de mantenimiento correctivo de las aeronaves para la conservación del estado de aeronavegabilidad que contempla el Artículo 42 de la Ley citada; Artículos del 59 al 72 del Reglamento de la ley, Acuerdo Gubernativo Número 384-2001 y Regulaciones de aviación civil RAC OPS



Subpartes j, k, l, m, p, q y r. Así como en las Regulaciones de Aviación Civil RAC 21,39 y 43.

Que en adición al cumplimiento del programa de mantenimiento y ejecución del mantenimiento correctivo se observe estricto cumplimiento a: Las pruebas periódicas en los sistemas altimétricos y transpondedor según las Regulaciones de aviación civil RAC 43, 145 y RAC OPS 1.

Peso y balance de las aeronaves de conformidad con las Regulaciones de aviación civil RAC-OPS 1 Subparte j, RAC 145 y RAC 43.

Legitimidad de los repuestos, (materiales y partes) empleados en el mantenimiento de las aeronaves. Así como el estado de conservación en los almacenes de repuestos. Como lo establecen principalmente las Regulaciones de aviación civil RAC 43, RAC 145, RAC OPS 1 y RAC 21.

Legitimidad y actualización en los manuales del fabricante relacionados con el mantenimiento de las aeronaves. Regulaciones de Aviación Civil RAC 145, RAC 43.

Legitimidad y conservación en los registros de las aeronaves. RAC OPS 1, Subparte "P" RAC 43 y RAC 145.

Cumplimiento de las políticas y procedimientos y actualizaciones establecidos en los manuales de los operadores. Como lo son entre otros, el Manual General de Operaciones, Manual General de Mantenimiento, Manual de Emergencias Aéreas,



Manual de Aseguramiento de la Calidad de conformidad con las regulaciones de Aviación Civil. RAC OPS 1.

Cumplimiento en los métodos aprobados de desviación del certificado tipo de las aeronaves anteriormente desarrollado. De conformidad con las Regulaciones de Aviación Civil RAC OPS 1, RAC 145, RAC 43, RAC 21 y RAC 39.

Cumplimiento en los procedimientos y condiciones especificadas en la Lista de Equipo Mínimo como un certificado tipo suplementario que constituye uno de los métodos aprobados de desviación al certificado tipo de las aeronaves de conformidad con las Regulaciones de Aviación Civil RAC OPS 1, Subparte k, l, m, n, y p. RAC 43 y RAC.

Cumplimiento en las condiciones de infraestructura y seguridad industrial de los talleres aeronáuticos contemplados en las Regulaciones de Aviación Civil RAC-OPS 1 y RAC 145. Y de forma complementaria en el Código de Trabajo Título Quinto, ya que este último atiende lo relativo a las relaciones laborales pero que principalmente en este aspecto incide complementariamente en la regulación del estado de aeronavegabilidad.

Cumplimiento en las limitaciones de tiempo de vuelo, actividades y requisitos de descanso del personal aeronáutico, de conformidad con las Regulaciones de Aviación Civil RAC OPS 1 Subparte q, y de forma complementaria en el Código de Trabajo. Artículos del 116 al 137. Este último si bien es cierto tutela la relación laboral, también tiene relación a la incidencia del descanso y vacaciones del personal aeronáutico y las consecuencias en el estado de aeronavegabilidad de los aviones.

En síntesis, se estableció al principio de este capítulo que los hechos delictivos en los cuales el avión es usado como lugar o medio de consumación, como el hurto y el homicidio por mencionar algunos son regulados en Guatemala por el Código Penal y Procesal Penal, sin perder de vista que la naturaleza jurídica de toda aeronave con registro nacional, según la legislación aeronáutica guatemalteca es la de ser un bien inmueble por considerarse una extensión del territorio guatemalteco. Por otra parte, el Código Penal guatemalteco no tipifica los denominados delitos aeronáuticos, que son los que se derivan específicamente de la actividad aeronáutica como el apoderamiento ilícito de aeronaves; la violación de fronteras; el sobrevuelo en zonas prohibidas, la conducción de aeronaves sin título habilitante y la falsedad material e ideológica en los registros de las aeronaves.

Para el Derecho aeronáutico en general la distinción entre delitos y faltas se determina por la sanción que se debe aplicar. Es decir, que los delitos se sancionan con pena de prisión y la infracción o falta se sanciona con apercibimiento, multa, inhabilitación temporal o definitiva de las facultades conferidas por los certificados de idoneidad aeronáutica; suspensión temporal de las concesiones o permisos autorizadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil o bien la caducidad de las concesiones o retiro de las autorizaciones o permisos acordados para la explotación de servicios comerciales aéreos.

Las faltas anteriormente descritas se encuentran tipificadas en la Ley de aviación civil y el reglamento de la ley, creando una gran laguna legal al dejar en el organismo ejecutivo a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, la tarea de fijar que hechos u omisiones constituyen falta y que sanción corresponde aplicar a cada caso.

No obstante, las faltas tipificadas en el Artículo 120 del cuerpo legal anteriormente citado, los artículos 116 y 117 dejan escasa cabida a la posibilidad de intervención judicial y policial en la investigación de accidentes aéreos, lo cual propicia barreras en la investigación relacionada a los delitos de atentado contra la seguridad del los transportes marítimos, fluvial y aéreo; atentado contra otros medios de transporte y desastres culposos, tipificados en el Código Penal guatemalteco.

4.3. Marco legal de la Dirección General de Aeronáutica Civil

La legislación guatemalteca está constituida por las distintas leyes y reglamentos, que tienen una estructura jerárquica, en la que la Constitución Política de la República de Guatemala se ubica en el nivel superior; en uno inferior, pero de cumplimiento obligatorio, se cuenta con leyes ordinarias y especializadas, atendiendo a la aplicación.

- La Ley de Aviación Civil

Las normas del Decreto 93-2000; el Reglamento de la Ley, acuerdo Gubernativo No. 384-2001, así como el compendio de regulaciones de aviación civil, comprenden las



tutelas establecidas para armonizar las relaciones que se derivan de la actividad aérea están referidas a las cuestiones internas en materia de derecho.

Las normas de origen internacional están reguladas por los convenios y acuerdos internacionales ratificados conforme las exigencias de la Constitución Política de la República de Guatemala. Con las salvedades apuntadas, se debe ahora comenzar el análisis de la regulación interna o derecho positivo nacional. En esta vía corresponde en primer lugar señalar que la regulación de la actividad aeronáutica está regida no sólo por la Ley de Aviación Civil o con mayor estrictez por el Decreto 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala, sino que ubicado en el escalón inmediato al de la Constitución Política de la República de Guatemala, señala las normas que lo complementan y actualizan.

Así pues, las normas internas del derecho aeronáutico, están integradas por el citado cuerpo legal, el Reglamento de la Ley, Acuerdo Gubernativo 384-2001 y las regulaciones de Aviación Civil, dictados los dos últimos por el poder ejecutivo en uso de la facultad que le compete y se completa con las resoluciones emanadas de la autoridad administrativa competente como lo es la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Más aún, a los fines de resolver cuestiones que exceden este marco de regulación normativa la misma Ley resuelve la cuestión de las lagunas del derecho aeronáutico al establecer en el Artículo cinco que: El Gobierno de Guatemala adopta las normas internacionales de la Organización de Aviación Civil Internacional, para las actividades

previstas en esta ley.

Cabe resaltar que la pirámide jurídica se conforma en la cúspide por la Carta Magna, a renglón seguido se ubica la Ley de Aviación Civil, inmediatamente se encuentra el Reglamento de la Ley, las Regulaciones de Aviación Civil y las resoluciones que emanadas de la Dirección General de Aeronáutica Civil, así como y los distintos contratos que individualizan las relaciones jurídicas derivadas de la actividad aeronáutica. A partir de este escalón jurídico se sitúan las denominadas fuentes formales de la navegación aérea; es decir, que acomodan los principios generales del derecho aeronáutico.

Los usos y costumbres aeronáuticos son aquellos principios caracterizados por la espontánea repetición constante y uniforme en el tiempo de ciertos modos de conducta observados por grupos humanos vinculados con la actividad aeronáutica, los cuales no tienen aplicación en el derecho aeronáutico guatemalteco, ya que los usos y las costumbres no pueden crear derechos sino cuando las leyes se refieren a ellos.

- Reglamento de la Ley de Aviación Civil

En cumplimiento en lo establecido en el Artículo 138 del Decreto 93-2000, Ley de Aviación Civil se creó el Reglamento de la Ley, mediante Acuerdo Gubernativo Número 384-2001, en cual entró en vigencia el ocho de noviembre de 2001, y consta de trece títulos los cuales se describen a continuación y tienen por objeto desarrollar de forma

congruente las recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional, para normar la actividad aeronáutica regulada por el decreto 93-2000 del Congreso de la República de Guatemala.

- Regulaciones de aviación civil

Entre las Regulaciones de Aviación Civil de Guatemala se contemplan 23 las cuales se listan a continuación:

RAC. Def. y Abre. Definiciones y Abreviaturas

RAC-LPTA Licencias Al Personal Técnico Aeronáutico

RAC ATS Servicios de Transito Aéreo

RAC 02 Reglamento del Aire

RAC 4 Cartas Aeronáuticas

RAC 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas

RAC 12 Regulación para las Operaciones de Búsqueda y Salvamento de Accidentes Aéreos. (SAR)

RAC 13 Investigación de Accidentes e Incidentes de Aviación

RAC 18 Regulación para el Transporte sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea

RAC 21 Regulación Sobre Procedimientos de Aceptación de Certificados de Productos Aeronáuticos

RAC 39 Directivas de Aeronavegabilidad

RAC 43 Regulación Sobre Mantenimiento, Reparación y Modificación de Aeronaves

RAC 45 Regulación Sobre Matriculas e Identificación de Aeronaves

RAC 103 Regulación Sobre Vehículos Ultraligeros

RAC 105 Saltos de Paracaídas

RAC 119 Certificados Operativos y Autorizaciones de Operación

RAC 133 Operaciones de Helicópteros Con Carga Externa

RAC 137 Regulación Sobre Operaciones de Aeronaves de Agricultura

RAC 141 Escuelas de Instrucción Aeronáutica Certificadas

RAC 145 Organización de Mantenimiento Aprobada

RAC Ops 1 Transporte Aéreo Comercial (Aviones)

RAC Ops 2 Aviación General (Aviones)

RAC – Ops III Helicopteros Comerciales Nacionales e Internacionales.

No obstante lo referido en el párrafo anterior, no se debe perder de vista que la navegación aérea puede suscitar relaciones jurídicas de diversa naturaleza o especialidad y, por ello, las normas que las regulan, aunque puedan ser agrupadas e identificadas por su objeto aeronáutico, pertenecen a diversas ramas del Derecho, como el derecho administrativo en el caso de las normas que regulan o autorizan la apertura de aeródromos, las licencias de vuelo o la imposición de sanciones; el Derecho internacional público, caso, por ejemplo, de las normas y organizaciones aeronáuticas derivadas de acuerdos internacionales; el derecho mercantil, al que se adscriben, por ejemplo, las normas que regulan los contratos de transporte aéreo, y de arrendamiento de aeronaves; el derecho laboral (del que forman parte las normas sobre condiciones de trabajo de las tripulaciones y el resto del personal aeronáutico; o el

derecho penal del que proceden las normas que determinan y reprueban los delitos aeronáuticos.

4.4. Delitos y faltas aeronáuticas

En el derecho aeronáutico se observa que pueden producirse hechos en los cuales el transporte -aeronave- es utilizado como lugar o como medio de consumación de un delito, hurto, homicidio, por mencionar algunos. Pero también se observa que pueden producirse hechos ilícitos derivados específicamente de la actividad aeronáutica. Estos últimos, son los denominados delitos aeronáuticos, siendo ejemplo de ellos: el apoderamiento ilícito de aeronaves, la violación de fronteras, el sobrevuelo en zonas prohibidas, la conducción de aeronave sin título habilitante, la falsedad material e ideológica en los registros de las aeronaves; usurpación de calidad y uso ilegítimo de documento de identidad del personal técnico aeronáutico, etceteraétera, o bien cualquiera de las figuras delictivas como el abuso de autoridad, incumplimiento de deberes, anticipación o prolongación de funciones públicas que pudiere atribuirse a funcionarios o empleados públicos.

La existencia de estos delitos aeronáuticos ha planteado a los juristas especializados en la materia la interrogante acerca de si debería existir un derecho penal específico, es decir, un derecho penal aeronáutico autónomo del derecho penal ordinario. Calificadas opiniones sostienen que si bien es cierto que hay delitos aeronáuticos, ello no es suficiente argumento para afirmar la existencia de un derecho penal aeronáutico.

Al respecto, el Jurista Rodríguez Jurado expresa: No creo que exista realmente un derecho penal aeronáutico, ya que el derecho penal en sí mismo implica, como el derecho aeronáutico, un conjunto de principios y normas que integran un todo orgánico. La circunstancia de que el hecho técnico de la aeronavegación pueda dar lugar al nacimiento de delitos específicos, no justifica que se pretenda crear un derecho penal aeronáutico, pues para ello sería necesario que se justificara la modificación de principios e instituciones del derecho penal, que son independientes de los delitos en sí, y como tal cosa no ocurre, ni podría ocurrir, no puede considerarse que realmente exista un derecho penal aeronáutico²⁵.

En el caso específico de Guatemala, lo más aconsejable en materia de método legislativo, sería que todos los ilícitos aeronáuticos estuviesen contenidos en la Ley de aviación civil, pues ello permitiría una mejor interpretación de las distintas figuras penales aeronáuticas. Sin embargo, en la actualidad, los ilícitos aeronáuticos surgen del Código Penal y las faltas de las figuras específicas previstas en la Ley de aviación civil, Esta última, en el Título XV, se ocupa de las infracciones y sanciones.

Respecto a la distinción entre delitos y faltas en materia aeronáutica hay diversas opiniones, algunos autores, afirman que la diferencia está dada por la sanción que corresponde a cada uno, pues mientras los delitos son castigados con prisión, en las faltas no procede este tipo de sanción. Además, mientras las faltas son sancionadas

²⁵ Rodríguez Jurado, Agustín. **Teoría y práctica del derecho aeronáutico**, pág. 246.

por el órgano administrativo, los delitos requieren el pronunciamiento del Poder Legislativo. Justamente la Ley de Aviación Civil de Guatemala, regula en el Artículo 119 que las infracciones a la propia Ley, Decreto 93-2000; su reglamento, Acuerdo Gubernativo No. 384-2001 y las Regulaciones de Aviación Civil, serán sancionadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil lo cual advierte que cualquier violación a los instrumentos legales anteriormente relacionados ocupan la categoría de faltas y que el órgano administrativo encargado de conocer y sancionar es la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Independientemente del pago de los daños y perjuicios ocasionados y de las responsabilidades civiles y penales que pudieran deducirse de la actividad aeronáutica en general o bien derivado de un aspecto específico de tal actividad como pudiera ser el mantenimiento de aviación, las operaciones aéreas, el control de tránsito aéreo, etcétera.

Sin perjuicio de estas diferencias, una corriente de opinión, entiende que la distinción entre delitos y faltas es simplemente una cuestión de política legislativa, ya que nada impide que el hecho que hoy está legislado como falta, mañana sea descrito en el Código Penal y sea delito.

Con relación a la distinción entre delitos y faltas específicamente en el derecho aeronáutico, cabe aclarar, que por lo anteriormente expuesto, la distinción entre delito y la falta es determinada por la sanción que corresponda aplicar, lo que orienta a

considerar como delito al hecho reprimido con pena de prisión y a la infracción o falta al sancionado con apercibimiento, multa, suspensión e inhabilitación temporal, cancelación y eliminación o destrucción de edificaciones e instalaciones no autorizadas. Respecto a las faltas, o infracciones el Decreto 93-2000 en el Artículo 120, se limita a establecer algunas disposiciones básicas, dejando al Poder Ejecutivo, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, la tarea de fijar que hechos u omisiones constituyen falta y que sanción corresponde aplicar en cada caso.

Se deduce entonces de los Artículos 118 y 119 del mismo cuerpo que las infracciones a sus disposiciones, así como al Reglamento de la Ley; Regulaciones de Aviación Civil y demás normas que dicte la autoridad aeronáutica, que no importen delito, serán determinadas por el Organismo Ejecutivo por medio de la Dirección General de Aeronáutica Civil y sancionadas con:

- Apercibimiento;
- Multa;
- Inhabilitación temporaria o definitiva, de las facultades conferidas por los certificados de idoneidad aeronáutica;
- Suspensión temporaria de las concesiones autorizadas o permisos;
- Caducidad de las concesiones o retiro de las autorizaciones o permisos acordados para la explotación de servicios comerciales aéreos.

El procedimiento a seguir en la comprobación de los hechos, la aplicación de las

sanciones, la determinación de la autoridad administrativa facultada para imponerlas, así como para entender en los casos de apelación, se encuentran desarrollados en el Título IX del Reglamento de la Ley de Aviación Civil, Acuerdo Gubernativo Número 384-2001. Procedimiento de carácter sumario que por lo menos debería, asegurar dos instancias y el derecho de defensa. La impugnación contra los actos administrativos emanados de la Dirección General de Aeronáutica Civil se establecen en el Artículo 12 que se podrán interponer los recursos administrativos previstos en la ley, contra las resoluciones emitidas por la Dirección General de Aeronáutica Civil y sus inspectores de conformidad con el literal g) del Artículo 7 del Decreto 93-2000, ...podrá delegar en su personal e Inspectores, con libre acceso a todas las personas, aeronaves, lugares, instalaciones y documentos que sean requeridos por la normativa –aeronáutica-nacional e internacional para realizar funciones de vigilancia y determinar si se cumple con las condiciones de seguridad aérea, operativa y en ejercicio de sus funciones podrán tomar las acciones de conformidad con la ley, reglamento, regulaciones y disposiciones complementarias que podría incluir el retiro temporal o definitivo de una aeronave de las operaciones de vuelo.

Los Artículos 120 y 125 de la Ley de Aviación, desarrollados en los Artículos 184 y 185 del Reglamento de la Ley, se refieren al cobro y ejecución de las sanciones; el Artículo 121 a los casos en que procede las suspensiones e inhabilitaciones temporales, mientras que el Artículo 122 se refiere a la cancelación de licencias, certificados, autorizaciones y concesiones otorgadas por la Dirección General de Aeronáutica Civil.



El Artículo 123 primer párrafo dispone lo relativo a medidas correctivas o preventivas de orden temporal o definitivo y segundo párrafo a la comisión y omisión de varias infracciones o fueren continuadas.

El Artículo 8 hace referencia al destino de las multas, cuyo importe debe ingresar al Fondo Privativo para cubrir los gastos de operación de la Dirección General de Aeronáutica Civil, gastos de mantenimiento de instalaciones y costos de inversión en el desarrollo.

Por último, siempre relacionado a las infracciones cometidas en el ejercicio aeronáutico, en el Título XIV sobre investigación de accidentes e incidentes de aviación se dispone que la Dirección General de Aeronáutica Civil, está obligada a investigar y coordinar administrativa y técnicamente los accidentes e incidentes de aeronaves en Guatemala y a participar en los que ocurran a aeronaves guatemaltecas en aguas o territorios de otro Estado, para determinar las causas y establecer las medidas tendientes a evitar la reincidencia, mediante la sanción correspondiente a los infractores, sin que la intervención de la Autoridad Aeronáutica impida la acción judicial ni la intervención policial en los actos vinculados con hechos ilícitos, en coordinación con los inspectores e investigadores de la Dirección de Aeronáutica Civil, lo cual advierte que se les otorga la categoría de peritos en el proceso penal.

En definitiva, la Ley de Aviación Civil Decreto 93-2000, tipificó una serie de infracciones o faltas aeronáuticas a través del Artículo 120. Pero, apenas dejó cabida en los

Artículos 116 y 117 a la posibilidad de intervención judicial y policial para determinar en la investigación de accidentes lo relativo a los delitos que se pudieran derivar de acciones u omisiones en toda actividad aeronáutica, como pudieran ser los que se tipifican como atentado contra la seguridad de los transportes marítimos y aéreos; desastre marítimo, fluvial o aéreo; atentado contra otros medios de transporte y desastres culposos, tipificados en los Artículos 290, 291, 292 y 293 del Código Penal, Decreto Número 17-73.

4.5. La necesidad de la tipificación del incidente aéreo en Guatemala instrumentos jurídicos para la represión de actuaciones contra la seguridad aeronáutica

La tutela de la seguridad aérea no sólo se impone normativamente mediante el establecimiento de disposiciones preventivas que tratan de evitar cualquier alteración o atentado contra ésta sino que, además, y para aquellos supuestos en que tales atentados no pudieren ser evitados resultando un daño para dicha seguridad a consecuencia de una actuación culpable, se establecen normas represivas o punitivas que tienen por objeto sancionar tales conductas atentatorias.

Es así que el ordenamiento jurídico aeronáutico conoce, asimismo, otras disposiciones que siendo de carácter represivo contribuyen necesariamente a prevenir la perpetración de actos que atenten contra el bien jurídico esencial que constituye la seguridad aérea. En efecto, tales normas, en cuanto disuasorias de comportamientos contrarios a la

seguridad aérea, han de jugar también un papel preventivo o de protección a priori de este principio que representa la seguridad aérea.

Régimen administrativo sancionador

Así, y desde el punto de vista administrativo, la Ley de Aeronáutica Civil, establece un catálogo de infracciones considerando como tales, entre otras, los incumplimientos de las obligaciones en materia de seguridad aérea, antes referidas, y cuya comisión conlleva la correspondiente sanción administrativa.

Derecho penal internacional

En el plano internacional, ha de hacerse obligada referencia a los siguientes textos convencionales, todos ellos vigentes²⁶:

- Convenio de Tokio sobre infracciones y ciertos otros actos cometidos a bordo de las aeronaves, de 14 de septiembre de 1963.

Conforme a esta norma se establece, con carácter general, la competencia del Estado de matrícula de la aeronave para el enjuiciamiento de los delitos cometidos a bordo de la aeronave y de los actos que pongan en peligro la seguridad o el buen orden y la disciplina a bordo, facultándose al comandante de la aeronave, para adoptar aquellas

²⁶ Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala. **Manual de Operaciones**. Pág. 67. año 2012.

medidas tendentes a prevenir o evitar la perpetración de tales delitos o actos a bordo de la aeronave.

- Convenio de La Haya para la represión del apoderamiento ilícito de aeronaves de 16 de diciembre de 1970.

Este Convenio tipifica como delito internacional el apoderamiento ilícito de una aeronave civil en vuelo o el intento de llevarlo a cabo, habiendo de adoptarse, por los Estados contratantes, las medidas que resulten necesarias para el enjuiciamiento de tal delito.

- Convenio para la represión de actos ilícitos contra la seguridad de la aviación civil hecho en Montreal el 23 de septiembre de 1971 y Protocolo para la represión de actos ilícitos de violencia en los aeropuertos que presten servicio a la aviación civil internacional hecho en Montreal el 24 de febrero de 1988.

Al amparo de estas normas, se amplía el catálogo de delitos internacionales en el ámbito de la aviación, al considerar como tales:

- La realización a bordo de una aeronave en vuelo de actos de violencia que pongan en peligro su seguridad;
- La los aspectos penales que anuncia su denominación, habiendo quedado suprimida la jurisdicción penal aeronáutica.
- Destrucción de una aeronave en servicio o la causación de daños que la incapaciten

- para el vuelo o atenten contra su seguridad;
- La colocación de artefactos y sustancias capaces de destruirla o de incapacitarla para el vuelo o cuando constituyan un peligro para su seguridad; (d) la destrucción o la perturbación en el funcionamiento de las instalaciones o servicios de navegación aérea cuando suponga un peligro para la seguridad;
 - La comunicación dolosa de informes falsos poniendo en peligro la seguridad;
 - La perpetración de actos de violencia contra las personas en un aeropuerto mediante el empleo de artefactos, sustancias o armas;
 - La destrucción o causación de graves daños en las instalaciones de un aeropuerto, o en aeronaves situadas en los aeropuertos cuando no estén en servicio, o la perturbación del funcionamiento del aeropuerto cuando se ponga en peligro la seguridad de éste, utilizando para ello artefactos, sustancias o armas.
 - Convenio de Montreal sobre marcas de los explosivos plásticos con el propósito de su detección de 1 de marzo de 1991²⁷.

²⁷ Parada Vázquez, **Derecho Aeronáutico**. Pág. 67.



CONCLUSIONES

1. Que las limitaciones jurídicas de la legislación aeronáutica guatemalteca no propician la cobertura de riesgos latentes en el ejercicio aeronáutico nacional. Ni la protección al usuario mas allá de lo que las normas internacionales regulan.
2. Que el estado estático en que se ha mantenido la legislación aeronáutica en Guatemala, demuestra que dicha normativa no responde a las características propias del derecho aeronáutico y que la legislación en materia específicamente de accidentes e incidentes no supera la normativa RAC13 según la Dirección de Aeronáutica Civil de Guatemala.
3. Que la legislación aeronáutica nacional no regula la obligatoriedad del gobierno de proporcionar un espacio físico que sea cómodo y seguro para los familiares de los usuarios del transporte aéreo comercial, lo cual constituye una violación a los derechos humanos, principalmente en niños, adultos mayores y personas con capacidades especiales.
4. Los delitos aeronáuticos no están regulados en la legislación guatemalteca lo cual propicia principalmente vulnerabilidad a la seguridad de vuelo y barreras en la investigación de accidentes aéreos. Ni existe un glosario específico que regule e indique los términos específicos aeronáuticos empleados a nivel de Derecho Aeronáutico.



5. La Ley de Aviación Civil, establece que las normas en materia aeronáutica que no imponen delito serán determinadas por el Organismo Ejecutivo y el Reglamento de la ley establece que el procedimiento a seguir en la comprobación de hechos y la imposición de sanciones será determinada por el órgano administrativo competente lo cual genera arbitrariedad en el procedimiento de tipificar las faltas e imponer sanciones especialmente en la determinación de los incidentes aéreos en Guatemala.

RECOMENDACIONES

1. El Congreso de la República debe actualizar la legislación aeronáutica en Guatemala, en observancia a los adelantos tecnológicos de la industria de la aviación y a las exigencias nacionales en beneficio de la seguridad de vuelo, tomando en consideración la autonomía, internacionalidad, integridad y reglamentación particular del Derecho aeronáutico.
2. Que el Organismo Legislativo, regule ampliamente lo relativo a los incidentes aeronáuticos en Guatemala, en el sentido de crear y hacer cumplir mecanismos de control sobre la infraestructura actual, así como las servidumbres constituidas por aeródromos privados que regula la Ley de Aviación Civil, de manera que se eviten las construcciones que representen riesgo a las operaciones de vuelo en el espacio aéreo próximo a los aeródromos públicos y privados.
3. Que el Congreso de la República reforme la Ley de Aviación Civil de manera que se establezca la obligatoriedad del Organismo Ejecutivo, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, de proveer un espacio físico con las comodidades básicas para albergar a quienes esperan a familiares y amigos en el Aeropuerto Internacional La Aurora.
4. Es necesario que el Organismo Legislativo regule y tipifique delitos aeronáuticos. Principalmente en aquellos casos de falsedad material e ideológica que se pudieran



cometer en los registros aeronáuticos cuando se realizan los servicios a las aeronaves, porque si se da este tipo de falsedad, se atenta gravemente contra la seguridad de vuelo.

5. El Organismo Ejecutivo debe reformar el Reglamento de la Ley de Aviación Civil, en el sentido de imponer parámetros en la normativa de nuevas faltas en materia aeronáutica que no hayan sido reguladas previamente y que el procedimiento a seguir en la imposición de sanciones, garantice el derecho de defensa para quien comete una falta, específicamente en materia de accidentes e incidentes en Guatemala.



BIBLIOGRAFÍA

- ALLOCATI, Amadeo. **Derecho del trabajo**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Astrea, 1999.
- ALONZO GARCÍA, Manuel. **La autonomía de la voluntad en el contrato de trabajo**. Barcelona, España: Editorial Casa Editorial Bosch, 1958.
- ARANGO E., Julio Eduardo. **Metodología de la investigación, criminal y derechos humanos**. Guatemala, Guatemala: Editorial Educativa, 2001.
- ARIAS TORRES, Nora Jeannette. **Historia de la aviación en Guatemala**, Tesis para optar al Grado de Licenciada en Historia. Escuela de Historia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 2000.
- Aviación Global, Ángel Estuardo Jerez. <http://www.aviaciondigitalglobal.com/>, (Consultado el 10 de Septiembre del año 2011).
- BACIGALUPO. E. **Manual de derecho penal**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Temis, 2000.
- BALLESTER, Pastor. **Contratación laboral**. Valencia, España: Editorial Rex, 1999.
- BARAHONA GONZALEZ, Carlos Humberto. **Manual de derecho penal: Infracciones de las normas de tránsito como una de las causas del delito de lesiones culposas**. Guatemala, Guatemala: Única Edición, Editorial Universidad de San Carlos de Guatemala, 2001.



BARASSI, Ludovico. **Tratado de derecho del trabajo**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Alfa, 1953.

BARBAGELATA, Héctor Hugo. **El derecho a la formación profesional y las normas internacionales**. Montevideo, Uruguay: Editorial Cinterfor, 2000.

BORRAJO DACRUZ, Efen. **Introducción al derecho del trabajo**. Madrid, España: Editorial Tecnos, 1997.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario de derecho usual**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., (s.f.).

Dirección General de Aeronáutica Civil Guatemala. <http://www.dgac.gob.gt/> (Consultado el 8 de octubre de 2011).

Discovery Channel BBC. <http://www.tudiscovery.com/series> (Pagina consultada el 9 de enero del año 2012).

FRIAS Caballero, J. **Inimputabilidad penal**. Buenos Aires, Argentina: Editorial Trillas, 1981.

GÓMEZ P., Marcos. **Derecho administrativo aeronáutico**. Madrid, España: Ed. Iustel, 2006.

GONZALEZ R., Carmelo. **Accidentes e Incidentes Aéreos**. Chile: Editorial Anroart Ediciones S.L., 2002.

GONZALEZ SANFIEL, Andrés. **Obligaciones de servicio público y transporte aéreo**. Madrid, España: Editorial Iustel, 2001.



Instituto aeronáutico civil <http://www.lima.icao.int/>. (Consultado el 10 de septiembre del año 2011).

JESCHECK, H. **Tratado de derecho penal parte general**. 4ta. edición completamente corregida y ampliada, traducción a cargo de José Luís Manzanares Samaniego. Granada, España: Editorial Comares, 1993.

JIMÉNEZ DE ASUA, Luis. **Tratado de derecho penal**. tomo II. Buenos Aires, Argentina: (s.e.), 1950.

MANCHAMÉ VASQUEZ, Carlos Ulises. **Reestructuración de la ley de aviación civil de Guatemala**. Tesis para optar al Grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, Guatemala: (s.e.), 1984.

MÁRMOL MARQUIS, Hugo. **El seguro de vida**. Caracas, Venezuela: Única ed.; Ed. Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1964.

Ministerio de la Defensa Nacional Guatemala

<http://www.mindef.mil.gt/educacion/etma/index.html> pagina electrónica consultada el 8 de enero del año 2012.

OSSORIO, Manuel. **Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales**. Argentina: Ed. Heliasta S.R.L., 1987. Pág. 194.

PARADA V., José Daniel. **Derecho aeronáutico**. Madrid, España: Marcial Pons, 2000.

PÉREZ JARA, Daniel. **Materiales aeronáuticos**. Argentina: Trillas. Edición en Español, 2008.



Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española.** Versión Electrónica. Año 2012.

RUIZ, Ojeda y Marcillo Benitez. **Cielo unico europeo y cielos abiertos trasatlánticos. bases de la nueva regulación para la competencia en el transporte aéreo.** Madrid España: Editorial lustel, 2011.

TAPIA SALINAS, Luis. **Derecho aeronáutico. 2ª ed.,** Barcelona, España: Bosch, 1993.

TRABANINO AGUIRRE, Juan Carlos. **El convenio de aviación civil internacional como instrumento jurídico del derecho internacional y su aplicación en Guatemala.** Tesis para optar al Grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, Guatemala: (s.e.),1995.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Convención de París 1919. El Convenio de París de 1919, a menudo referido mediante su acrónimo (CINA), fue convocado durante el Armisticio de Versalles, justo después de la finalización de la 1ra. Guerra Mundial.

Convenio de Varsovia. Se firmó en Varsovia en 1929 y fue modificada en 1955 en La Haya y en 1975 en Montreal.

Convenio Sobre Aviación Civil Internacional Cielos Abiertos. 30 de abril de 2007 en Washington.



Acuerdo de Cielos Abiertos. 30 de abril de 2007 en Washington. Consulta electrónica pagina oficial aeronáutica civil Guatemala. 8 de Octubre 2011.

Código Penal, Decreto 17-73, Congreso de la República de Guatemala, 1973.

Código Procesal Penal, Decreto 51-92, Congreso de la República de Guatemala, 1992.

Ley de Aviación Civil, Decreto 93-2000 , Congreso de la República de Guatemala. 2000.

Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89, Congreso de la República de Guatemala, 1989.

Ley Orgánica del Ministerio Público, Decreto 40-94, Congreso de la República de Guatemala, 1994.

Reglamento de Aviación Civil, Decreto 384 -2001. Congreso de la República de Guatemala. 2001.

Tratado de Cielos Abiertos y aviación civil. EEUU. 2007.