



# **ESPECIALIZACIÓN EN ESTRATEGIA OPERACIONAL Y PLANEAMIENTO MILITAR CONJUNTO**

## **TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**TEMA:**

“Ley de Derribo”

**TÍTULO:**

“Aplicación de una posible ley de derribo a Nivel Operacional”

**AUTOR:** Mayor Eduardo Nanclares.

**PROFESORA:** Cristina Alonso.

**Año 2016**

## RESUMEN

El Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial, es la estructura principal para efectuar el control de todos los movimientos aéreos en el espacio aéreo de jurisdicción nacional, incluidos los provenientes desde y hacia países vecinos, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de las tareas de la Defensa Aeroespacial.

La totalidad de los medios que compongan el Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial, envían su información, al Centro de Operaciones Aeroespacial de Defensa de su zona y al principal. En este organismo es donde se toma la decisión de clasificar un tránsito aéreo irregular como tal, ello luego del proceso de análisis de datos de la aeronave incursora. Esta función es ejercida desde el año 2004 por decreto presidencial.

En la actualidad se encuentra en funcionamiento el Comando Aeroespacial, el cual posee el comando y control de las operaciones de defensa aeroespacial, bajo unas Reglas de Empeñamiento de Protección Aeroespacial que le fueron impuestas por decreto. Estas no han sido ejercidas con plena eficacia y en un marco legal que amparare la utilización de la fuerza en última instancia contra una aeronave hostil.

De acuerdo a lo expuesto, el objetivo general de este trabajo es, comprobar las posibilidades de las Fuerzas Armadas en apoyo a las Fuerzas de Seguridad dentro del marco legal vigente. Y la hipótesis planteada fue *de acuerdo a esas posibilidades que tengan las Fuerzas Armadas en apoyo de las Fuerzas de Seguridad permitirá luchar contra el narcoterrorismo, en el marco de una ley de derribo*. Luego del análisis efectuado se deberían revisar las actuales leyes de defensa y seguridad o aprobar una ley, que contemple todos los aspectos legales para aplicar los procedimientos de interceptación y uso de la fuerza que implique un posible derribo de una aeronave hostil, como así también la Misión, los medios puestos a disposición, las bases militares desde donde operar, y las medidas de coordinación con los otros entes estatales que intervienen en el operativo de lucha contra el crimen organizado, narcotráfico y posibles actos de terrorismo.

### 1.1 Palabras Claves.

Ley de derribo, tareas de combate y apoyo al combate, vigilancia y control aeroespacial, comando y control.

## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	i
TABLA DE CONTENIDOS.....	ii
INTRODUCCIÓN .....	1
USO DE LOS MEDIOS AÉREOS Y TERRESTRES PARA INTERCEPTAR TRÁNSITOS ILÍCITOS EN EL ESPACIO DE JURISDICCIÓN NACIONAL.....	4
Convenio Internacional .....	4
Reglas de empeñamiento.....	5
Capacidades de los medios.....	5
Sistema de Defensa Aeroespacial .....	8
Interoperabilidad .....	9
ORGANIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN EL COMANDO AEROESPACIAL.....	12
Evolución del Marco Legal sobre Vigilancia y Control Aeroespacial.....	12
Evolución de la Organización del Comando Aeroespacial .....	14
Funcionamiento del Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial .....	18
ANÁLISIS DE LEYES DE DERRIBO EN OTROS PAÍSES, COMO BRASIL Y PERÚ, Y LA APLICACIÓN EN ARGENTINA.....	20
Ley N° 9.614 de derribo, aplicada en la República Federativa del Brasil.....	21
Ley N° 30.339 Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional, República del Perú .....	24
CONCLUSIONES .....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	31

## INTRODUCCIÓN

A partir de la caída del muro de Berlín, el 9 de noviembre de 1989, se presenta un cambio en la “Estructura del Sistema Internacional”<sup>1</sup>. Lo que durante 28 años marcó un símbolo de la división ideológica entre capitalismo y comunismo, sosteniendo una Organización Bipolar dominada hasta ese momento por dos grandes potencias EEUU y URSS; no se mantuvo y marcó la decadencia del comunismo a nivel mundial. Años más tarde al incrementarse el proceso de globalización en el mundo tanto en la economía, el ámbito social, tecnológico y la velocidad de transferencia de la información, impulsado esto por la propagación a través de internet, donde lo que sucede en un lugar del mundo puede ser conocido casi en tiempo real en todas partes, dio como resultado lo que Amin Maalouf llama “la lucha de identidades”<sup>2</sup> y/o Huntington “el choque de civilizaciones”<sup>3</sup>.

La globalización ha ido acompañado de una distribución de las riquezas no equitativa, lo que provoca un aumento de las crisis económicas y sociales dando como consecuencia enfrentamientos bélicos, acrecentamiento de los pobres y la marginación de algunos Estados del Sistema Político Internacional. Aquellos Estados que quedan fuera del sistema al no poder lograr sus intereses, que pueden ser de índole económico, socio-culturales o diplomáticos, implementaron nuevas formas para alcanzarlos, como el terrorismo, la guerrilla u otros métodos de coerción. Sumado a ello, el crecimiento del crimen organizado regido primordialmente por el narcotráfico, obligaron a los Estados a modificar los paradigmas para mantener la seguridad de los mismos.

Así también, existen ejércitos irregulares que utilizan el narcotráfico como forma de financiamiento de sus operaciones y sostenimiento logístico. Estas estructuras utilizan todo tipo de medios para el transporte de las drogas o el contrabando.

---

<sup>1</sup> Abecasis, Laila Giselle Lic., “Análisis del Sistema Internacional Actual”; Universidad Nacional de San Juan: Facultad de Filosofía Humanidades y Artes; Consultado en:

[http://www.fhuc.unl.edu.ar/materiales\\_congresos/cienciapolitica\\_2014/pdf/5\)%20R.R.II/Abecasis.pdf](http://www.fhuc.unl.edu.ar/materiales_congresos/cienciapolitica_2014/pdf/5)%20R.R.II/Abecasis.pdf);

Visitado el: 30 de julio de 2016, 22:03 hs.

<sup>2</sup> Amin Maalouf, “El desajuste del mundo”; Alianza Editorial; Madrid; 1999.

<sup>3</sup> Samuel P. Huntington; “The clash of civilizations”; Foreign Affairs. Vol. 72, n° 3, verano 1993.

Por ello, el incremento del tráfico y de la violencia por parte de esas estructuras, han hecho replantearse a los diferentes Estados la forma de vigilar, controlar y mitigar los efectos del narcoterrorismo. Dada la complejidad y rapidez con que las organizaciones ilegales se introdujeron en el mundo y en la República Argentina particularmente, han impuesto la necesidad de un vuelco en las políticas de seguridad y defensa de los Estados.

En relación a la República Argentina la preocupación en la órbita de la seguridad, es por la gran cantidad de vectores aéreos que circulan por el país sin un eficiente control. Estos vectores o aeronaves se mueven en forma subrepticia evitando cualquier tipo de vigilancia o regulación.

Por otro lado desde comienzos del año 2016 se observó la preocupación del gobierno, principalmente desde el momento que se establece el Decreto 228/2016<sup>4</sup>, declarando la emergencia en seguridad. Si bien en la Ley de Seguridad Interior establece la participación de las Fuerzas Armadas en tareas de seguridad interior<sup>5</sup> está dado sólo en funciones logísticas en forma directa, pero lo que ha abierto aún más el debate de la participación de las Fuerzas Armadas en la lucha contra el narcotráfico es el artículo 30 de la Ley de Defensa Nacional, en el cual especifica que se pueden declarar zonas de custodia y protección militar, ello tratado previamente en el Congreso de la Nación Argentina<sup>6</sup>.

Mediante el estudio pormenorizado del estado actual orgánico del Comando Aeroespacial y el análisis comparado con el modelo aplicado en otros países como la República Federativa del Brasil y la República del Perú. Se pretende realizar un aporte a la doctrina del nivel operacional y facilitar fundamentos a los niveles decisores encargados de desarrollar el diseño futuro del instrumento militar y los planes de evolución orgánica de cada una de las fuerzas armadas.

Se considera que, al ser el nivel operacional el articulador entre la estrategia y la táctica, los medios a disposición del comandante de teatro deben permitirle hacer tácticamente posible lo estratégicamente deseable y por lo tanto es

---

<sup>4</sup> República Argentina; Decreto 228/2016; “Seguridad Pública”; Sancionado el 21 de enero de 2016; Consultado en: <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/258047/norma.htm>; Visitado el: 28 de marzo de 2016, 21:05 hs.

<sup>5</sup> República Argentina; Honorable Consejo De La Nación; Ley N° 24.059 de Seguridad Interior; Promulgada: Enero 6 de 1992.

<sup>6</sup> República Argentina; Ley N° 23.554 de Defensa Nacional; Promulgada: Abril 26 de 1988.

importante definir cuáles serán las capacidades críticas que le permitirán cumplir con su misión. Además de presentar un aporte para la confección de un documento que acompañe a una futura ley de apoyo de las Fuerzas Armadas a las Fuerzas de Seguridad en forma operativa.

En este trabajo se efectuará un análisis sobre cómo se estructura un Sistema de Defensa Aeroespacial que lleve el Comando y Control de las operaciones de Vigilancia y Control Aeroespacial de Jurisdicción Nacional. Además abordará el estudio del campo de la doctrinal a nivel operacional direccionado a las operaciones realizadas en el área norte del país. No se efectuará un análisis profundo de las leyes y decretos actuales, sino una investigación del impacto que debería tener en el nivel operacional una posible ley de derribo.

El interrogante del problema de investigación es: ¿Es posible que las Fuerzas Armadas apoyen a las Fuerzas de Seguridad, tanto en forma operativa como logística, dentro del marco de una posible ley de derribo, para combatir el narcoterrorismo, en la República Argentina?

El objetivo general de este trabajo es describir las posibilidades que tienen las Fuerzas Armadas en apoyo de las Fuerzas de Seguridad para la lucha contra el narcoterrorismo, en el marco de una ley de derribo. Los objetivos particulares son: Especificar el uso de los medios aéreos y terrestres para interceptar tránsitos ilícitos que transporten droga u otros elementos ilegales; analizar la organización y toma de decisiones en el comando aeroespacial, la evolución del marco legal, el funcionamiento del Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial; y por último investigar las leyes de derribo en otros países, como por ejemplo Perú y Brasil, y la aplicación en Argentina.

La hipótesis planteada para esta investigación se centra en que, de acuerdo a las posibilidades que tengan las Fuerzas Armadas en apoyo a las Fuerzas de Seguridad permitirá luchar contra el narcoterrorismo, en el marco de una ley de derribo.

Para esta investigación se emplea el análisis bibliográfico de leyes, decretos, resoluciones ministeriales, doctrina, documentación vigente, notas de clases de los cursos de la Escuela Superior de Guerra, artículos publicados en Internet y

revistas militares de donde puedan tomarse experiencias, como las obtenidas en otros países que ya han aprobado y están aplicando una ley de derribo. La investigación es de tipo exploratoria y descriptiva, donde se describen situaciones y eventos, cómo son y cómo se manifiestan, buscando especificar sus propiedades.

Se divide en tres capítulos: el primero de ellos trata sobre uso de los medios aéreos y terrestres para interceptar tránsitos ilícitos en el espacio de Jurisdicción Nacional; el segundo capítulo aborda la organización y toma de decisiones en el Comando Aeroespacial y, finalmente en el tercer capítulo se efectúa un análisis de leyes de derribo en otros países, como Perú y Brasil, y la aplicación en Argentina.

## **CAPITULO I**

### **USO DE LOS MEDIOS AÉREOS Y TERRESTRES PARA INTERCEPTAR TRÁNSITOS ILÍCITOS EN EL ESPACIO DE JURISDICCIÓN NACIONAL.**

Este capítulo interpela los convenios internacionales sobre aviación civil y sus directrices, para el tratamiento de aeronaves civiles interceptadas por un Estado contratante al convenio. Asimismo se aborda la doctrina a nivel conjunto, los conceptos y principios generales para, la conducción y planificación de la acción militar conjunta a nivel estratégico operacional y en la conformación de un comando aeroespacial.

#### **Convenio Internacional**

Antes de describir la utilización de aquellos medios para efectuar la interceptación, principalmente de vectores aéreos, es necesario entender que después de la firma del Convenio de Aviación Civil celebrado en Chicago en el año 1944, y del cual la Nación Argentina es parte, “la interceptación de aeronaves civiles se regirá por los reglamentos y directrices administrativas apropiados que los Estados contratantes establezcan en cumplimiento del Convenio sobre Aviación Civil Internacional y, especialmente en cumplimiento del Artículo 3 d), en virtud del cual los Estados contratantes se comprometen a tener debidamente

en cuenta la seguridad de las aeronaves civiles, cuando establezcan reglamentos aplicables a sus aeronaves de Estado.

En consecuencia, al redactar dichos reglamentos y directrices administrativas los Estados tendrán en cuenta las disposiciones que figuran en el Apéndice 1, Sección 2, y en el Apéndice 2, Sección 1”<sup>7</sup>. Este reglamento o procedimiento está plasmado en el Anexo I “Reglas De Protección Aeroespacial”<sup>8</sup> al decreto 228/2016 declarando la Emergencia de Seguridad Pública, el cual enuncia reglas tomadas casi literalmente del Anexo 2 al Convenio de Aviación Civil antes mencionado.

### **Reglas de empeñamiento**

Las Reglas de Empeñamiento enunciadas en el decreto 228/2016, facilitan la realización de la tarea de interceptación, estas reglas expresan la necesidad de la identificación de las aeronaves que por alguna razón no han informado su plan de vuelo y están fuera del sistema de información del organismo de control de tránsito aéreo, por ello el Sistema de Defensa Aeroespacial está autorizado a proceder con la identificación del vector a través de medios electrónicos y/o visuales.

Estos medios visuales deben indefectiblemente tener una distancia apropiada con respecto al vector para poder identificarlo adecuadamente y en forma inequívoca. Si bien existen fórmulas matemáticas, para determinar la máxima distancia a la cual puede ver el ojo humano de acuerdo a la altura que se encuentra el individuo, se determina que un piloto puede avizorar un objeto o vector aéreo al mismo nivel a una distancia de unos diez kilómetros aproximadamente<sup>9</sup>, pero para proceder a su identificación real necesita estar a no más de diez metros.

### **Capacidades de los medios**

Por otro lado, es necesario aclarar algunos aspectos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de determinar las capacidades para realizar la tarea de interceptación de un tránsito no identificado. Para ello se hará pie sobre la

---

<sup>7</sup> Organización de Aviación Civil Internacional; “Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional”; Décima edición Julio de 2005; Montreal, Quebec, Canadá

<sup>8</sup> República Argentina; Decreto 228/2016; “Seguridad Pública”; Sancionado el 21 de enero de 2016

<sup>9</sup>Omar Gil; ¿A qué distancia está el horizonte?; Universidad República y Universidad de Minnesota; Uruguay; Montevideo; Mayo de 2002; Consultado en:

<http://www.fing.edu.uy/~omargil/educmate/horizonte.pdf>; Visitado el: 10 de julio de 2016 23:45 hs.



doctrina de la Fuerza Aérea Argentina que establece principios adicionales para la Defensa Aeroespacial, los cuales son:

- 1º) “Mínimo riesgo de bajas por fuego propio.
- 2º) Operación todo tiempo las 24 horas.
- 3º) Flexibilidad.
- 4º) Confiabilidad.
- 5º) Interoperabilidad.
- 6º) Redundancia de medios de vigilancia y control.
- 7º) Mínima interferencia a las operaciones de los componentes.
- 8º) Unidad de esfuerzos”.<sup>10</sup>

Donde el primer punto hace referencia a que se adoptaran las medidas necesarias para evitar los derribos o ataques a medios propios. Para ello será necesaria una adecuada coordinación entre todos los medios componentes del sistema.

El segundo habla de operar en todo tiempo sin restricción de la luz solar utilizando sistemas de visión infrarrojo o de luz residual, e inclusive sin depender completamente de la meteorología, esto es posible con sistemas de navegación modernos.

En cuanto a la flexibilidad será de suma importancia que se esté en capacidad de reaccionar ante casi cualquier tipo de amenaza, aeronaves, drones o inclusive misiles, ello dado por las capacidades alcanzadas con los adelantos tecnológicos, sumado a esto se destaca la extensión geográfica de la República Argentina la que posee una superficie de 3.761.274 km<sup>2</sup><sup>11</sup>, lo cual pone de manifiesto la necesidad de un sistema que pueda cubrir casi la totalidad del territorio, dando a los medios integrantes del sistema una posición relativa favorable, para cumplir con la tarea de interceptación en poco tiempo y sin la necesidad de multiplicar las bases de asentamiento en todo el país, lo que complicaría al factor logístico para su mantenimiento.

---

<sup>10</sup>Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional”; RAC 3; Buenos Aires; 2010.

<sup>11</sup> Instituto Geográfico Nacional; “Límites, Superficies y Puntos Extremos”; Consultado en: <http://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/LimitesSuperficiesyPuntosExtremos>; Visitado el: 15 de julio de 2016 18:25 hs.

Con respecto a la confiabilidad, el adiestramiento de los pilotos debe permitirles mantener el procedimiento, brindándole la máxima seguridad a la aeronave interceptada, como así también la capacidad de maniobra de la aeronave interceptora debe permitirle mantenerse cerca del incursor el mayor tiempo posible. Esto significa que la misma debe tener la posibilidad de volar a velocidades relativamente bajas para seguirlo, pero ser lo suficientemente rápido para acelerar a su máxima velocidad y alcanzar una posición cercana lo más pronto posible.

Para una mejor y más eficiente interceptación es esperable que la aeronave interceptora posea un radar de seguimiento de a bordo para no depender en todo momento de lo que puede o no recibir el radar en tierra y sus limitaciones por obstáculos naturales, además de poseer una buena autonomía de vuelo para alcanzar al vector incursor no identificado.

Cuando hace referencia a la interoperabilidad, los elementos deben integrarse a otros sistemas, principalmente con las Fuerzas de los otros Componentes y Fuerzas de Seguridad, pudiendo compartir información. Para esto indefectiblemente el personal tiene que estar capacitado y el equipamiento debe ser el adecuado, todo ello para facilitar el Comando y Control de la operación.

A su vez la redundancia de medios se refiere a que, los medios de los diferentes componentes deberán montar sus propios sensores y sistemas de seguimiento, para conseguir la información necesaria y compartirla para brindar una buena alerta temprana.

Al referirse a la mínima interferencia, se expresa que si bien se pide una redundancia de medios sensores, estos no se deben interferir entre sí y restringir la libertad de acción de los otros componentes del sistema.

Por último se expresa la unidad de esfuerzos que sintetiza los tres puntos anteriores, dando a entender que una apropiada conexión y eficiente vínculo entre los sistemas de cada componente, entre sí y con el nivel de conducción, posibilitará un esfuerzo que lleve a cumplir la misión exitosamente.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; "Reglamento de Conducción Operacional"; RAC 3; Buenos Aires; 2010.

## Sistema de Defensa Aeroespacial

Por lo citado anteriormente la doctrina aérea especifica que “el modelo ideal para un sistema de defensa, es poder responder en tiempo y espacio a todas las probables formas de ataque”.<sup>13</sup> Debido a esto deben analizarse todos los factores que limitan o impiden el adecuado uso de los medios desplegados para la defensa aeroespacial. El mejor modo de acción tendrá que garantizar la defensa de los objetivos vitales impartidos por la estrategia militar, ello dado por un correcto posicionamiento de los medios terrestres y aéreos asignados al Comando Aeroespacial.<sup>14</sup>

Ahora se citarán las particularidades del Empleo de los Medios Aéreos según la publicación conjunta *PC 00-01*. El Poder Aéreo tiene la habilidad de proyectar el poder de combate a través del aeroespacio, los medios empleados deben ser versátiles, de gran alcance para poder responder en forma inmediata ante amenazas a los objetivos políticos transmitidos por la estrategia militar, dándole al país la capacidad de controlar y vigilar el aeroespacio de jurisdicción, esta tarea a su vez generará un gran flujo de información que deberá ser estudiada y transmitida a otros componentes del sistema de defensa y a los distintos niveles.<sup>15</sup>

Si bien el poder aéreo posee la capacidad de aplicar los principios de concentración y maniobra simultáneamente, y también es cierto que las limitaciones naturales y/o geográficas han sido subsanadas por los avances tecnológicos, que permiten que las fuerzas aeroespaciales concentren rápidamente su poder de fuego en un punto o lugar, y ello favorece la oportunidad de que las acciones produzcan efectos físicos y psicológicos; nunca debe descuidarse la planificación para la búsqueda de una base de operación que favorezca una posición relativa favorable.

Otro aspecto interesante señalado es que el componente aeroespacial posibilita que la fuerza sea aplicada en diferentes áreas en poco tiempo, a su vez la velocidad, alcance y flexibilidad innatas de este medio dan como resultado un

---

<sup>13</sup> *Ibíd.*

<sup>14</sup> *Ibíd.*

<sup>15</sup> Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de Las Fuerzas Armadas, *PC 00-01, Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta*, 2014.

elemento versátil con capacidad de ser empleado rápidamente contra objetivos de alcance estratégico, operacional o táctico indistintamente.<sup>16</sup>

Asimismo es necesario comprender que la creación de un Comando de Nivel Operacional debe tener su origen en el Planeamiento Estratégico Militar que se basa en los objetivos políticos y nacionales. Además para su organización se deben observar “diversos factores como por ejemplo, la naturaleza del conflicto, la oportunidad de ejecución y la naturaleza de las operaciones a llevarse a cabo; el estado final operacional deseado; la estimación del tiempo de duración de las operaciones militares; los medios tentativos que se deberán disponer para alcanzar tal estado final operacional deseado; la naturaleza y alcance de las previsiones adoptadas; las restricciones o limitaciones de carácter político; y la estrategia para el cese del empleo del componente armado del poder nacional”.<sup>17</sup>

### **Interoperabilidad**

Con respecto a los medios terrestres el sistema se alimenta de la información esencial de los sensores radar, estos se deben integrar para posibilitar la recepción de información fidedigna y en tiempo real en el centro de comando y control, la fabricación y ensamblaje de estos en argentina tiene un gran impulso luego que se aprobara el Decreto 1407/2004 en el cual se encarga la misión a la empresa INVAP sociedad del Estado (Investigaciones Aplicadas).

Desde el comienzo del programa de radarización la República Argentina ha obtenido un gran avance tecnológico realizando el ensamblaje parcial en primera instancia y la fabricación casi completa de hardware y software para los denominados Radar Primario Argentino *RPA*, de los que ya se encuentran funcionando 6 en forma efectiva y otros (dentro de un contrato de doce radares) se encuentran en proceso de armado y homologación. Aunque los beneficios han sido significativos, ya que se logra una autonomía tecnológica, no se debe dar por finalizado el proceso de sistematización, ya que los radares actuales no alcanzan a cubrir la totalidad de las necesidades para el territorio argentino.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup>Ibíd.

<sup>17</sup>Ibíd.

<sup>18</sup> DAYDE Hernán Mayor FAA; “La Defensa Aeroespacial desde la Paz”; ESGA; 2013.

Se debe tener en cuenta también que el decreto 1407/2004 expresa que el “propósito del sistema debe permitir, (...) efectuar el control de todos los movimientos aéreos, en el espacio aéreo de jurisdicción nacional, incluidos los provenientes desde y hacia países vecinos, contribuyendo de esta manera al cumplimiento de las tareas de la Defensa Aeroespacial y a prestar un eficiente servicio de Tránsito Aéreo, que posibilite entre otras cosas: Contribuir a preservar los Intereses Vitales de la Nación, Controlar el tránsito irregular o ilícito”.<sup>19</sup>

A su vez expresa el decreto antes citado que el sistema deberá ajustarse a los criterios citados a continuación en forma sintética: “integrar la Defensa Aeroespacial y el Tránsito Aéreo, de modo tal que los medios que lo compongan compartan la información; estará dividido en Zonas de Defensa, que coincidirán con las Regiones de Información de Vuelo *FIR* de Tránsito Aéreo; la totalidad de los medios que compongan el sistema enviarán su información, al Centro de Operaciones Aeroespacial de Defensa *COAD* de su zona y al principal, ubicado en la zona centro, el cual mantendrá la situación de todo el país; los sensores deberán estar ubicados con el necesario grado de superposición en su cobertura; el subsistema de comunicaciones que apoye el plan, deberá utilizar al máximo las capacidades terrestres de última generación como medio de enlaces primario”.<sup>20</sup>

Es necesario también citar que el proceso de planificación de la defensa aeroespacial descansa en dos factores de planificación básicos los cuales son la amenaza a la cual se enfrenta y en segundo lugar los objetivos a defender.<sup>21</sup>

En cuanto a la amenaza se deberán tener en cuenta cuestiones tales como: características de los medios que se enfrentaran (tipo, velocidad, alcance, sistemas de navegación, capacidad de operación todo tiempo, grado de adiestramiento de las tripulaciones); ubicación de los aeródromos; probables rutas de sobrevuelo y las tácticas empleadas. Respecto a los objetivos a defender sólo se expresará que dependerá principalmente de lo planificado y decidido por los niveles superiores, militar y principalmente nacional.<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup> República Argentina; Decreto 1407/2004; Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial; Sancionado el 14 de octubre de 2004.

<sup>20</sup> *Ibíd.*

<sup>21</sup> Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional”; RAC 3; Buenos Aires, 2010.

<sup>22</sup> *Ibíd.*

Los factores nombrados determinarán con alta precisión la organización, disposición y despliegue de los propios medios aéreos y terrestres, como así también los enlaces para su comando y control. Los que permitirán que estos cumplan con las tareas de combate y apoyo al combate tanto en épocas de paz como de conflicto armado.

Las tareas de combate son las que aportan en forma directa al cumplimiento de la función del poder aéreo, aplicando la fuerza física de los medios sobre el oponente, estas son entre otras:

1º)“Ataque Contra-Aéreo: acciones destinadas a lograr efectos sobre la capacidad aérea del enemigo (...) antes de que los medios aéreos enemigos sean lanzados.

2º)Defensa Contra-Aérea: acciones destinadas a lograr efectos sobre la capacidad aérea del enemigo después que los medios aéreos sean lanzados, por medio del empleo de la Caza Interceptora (Interceptor, Escolta o Barrido de Cazas).

3º)Defensa Antiaérea: acciones destinadas a lograr efectos sobre la capacidad aérea del enemigo después que los medios aéreos sean lanzados, por medio del empleo de la Artillería Antiaérea”<sup>23</sup>.

Las tareas de Apoyo al Combate son las que optimizan y/o amplían la efectividad de las Tareas de Combate, de esta manera se logra dar mayor libertad de acción a las propias fuerzas. Sólo se cita a continuación la de interés para este trabajo.

“Vigilancia y Control Aeroespacial (VYCA): acciones destinadas a determinar la presencia de vehículos aeroespaciales sobre un área determinada y su condición (propio, enemigo, hostil, neutral o infractor), y ejercer el Control Aéreo para el empeñamiento de los medios propios y la administración de la circulación aérea en dicho espacio.

Nota: el término Control Aéreo se aplica a la actividad de guiado y/o apoyo que se brinda a las aeronaves propias en vuelo y que incluye instrucciones de

---

<sup>23</sup> *Ibíd.*

administración del Espacio Aéreo en el que se ejecuta esta tarea, para permitir el cumplimiento seguro y efectivo de la misión asignada”.<sup>24</sup>

## **CAPITULO II**

### **ORGANIZACIÓN Y TOMA DE DECISIONES EN EL COMANDO AEROESPACIAL.**

En este capítulo se expresan nociones generales y particulares acerca de la organización y funcionamiento del Comando Aeroespacial dependiente del Comando Operacional del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. Para ello se exponen conceptos vertidos en los decretos y resoluciones ministeriales de creación y funcionamiento de dicho comando y el propio sistema de vigilancia y control del espacio aéreo, como así también se toma información pública del Libro de la Defensa y la experiencia de un ex jefe de la Fuerza Aérea Argentina. Esto expone los principios de funcionamiento del sistema de defensa aéreo y la evolución a través del tiempo de su legislación.

#### **Evolución del Marco Legal sobre Vigilancia y Control Aeroespacial**

Para comenzar se debe desarrollar el concepto de vigilancia y control aeroespacial y como fue evolucionando legalmente la responsabilidad del mantenimiento del mismo. Para ello se comienza citando el Decreto 1407/2004, el cual tiene como propósito “Permitir al Estado Argentino, a través de la Autoridad Aeronáutica, que corresponde a la Fuerza Aérea Argentina, efectuar el control de todos los movimientos aéreos en el espacio aéreo de jurisdicción nacional,”<sup>25</sup>, este decreto le otorgaba a la Fuerza Aérea Argentina la responsabilidad del control.

Además este documento denota el interés político de comenzar a mejorar el sistema de defensa del aeroespacio argentino, ello sólo a través de una buena inversión presupuestaria que aumente los medios materiales para efectivizar la vigilancia y control, para ello propone el cumplimiento de las siguientes tareas:

- 1º) “Contribuir a preservar los Intereses Vitales de la Nación.

---

<sup>24</sup> *Ibíd.*

<sup>25</sup> República Argentina; Decreto 1407/2004; “Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial”; Sancionado el 14 de octubre de 2004.

- 2º) Controlar el tránsito irregular o ilícito.
- 3º) Cumplir con los compromisos internacionales vigentes en la materia.
- 4º) Incrementar la seguridad del movimiento aeroespacial en el ámbito nacional.
- 5º) Optimizar la utilización de las rutas aéreas y áreas terminales, reduciendo las demoras de los vuelos.
- 6º) Brindar Información Aeronáutica y Meteorológica, en tiempo real.
- 7º) Obtener una mayor agilidad operativa, con la consecuente disminución de los costos para los usuarios.
- 8º) Brindar asistencia a aeronaves perdidas y/o en emergencia.
- 9º) Equilibrar regional e internacionalmente el desarrollo tecnológico y operativo”<sup>26</sup>.

Las tareas expresan la decisión de dar mayor relevancia a la Autoridad Aeronáutica Militar, además de prestar especial atención a los compromisos y objetivos de cooperación internacionales con países vecinos, como se puede observar en el inciso número tres antes citado.

De esta manera se inviste a la Fuerza Aérea Argentina como autoridad máxima y responsable de la vigilancia y control aeroespacial, ello no es así en la actualidad, ya que los próximos decretos trasladarán la responsabilidad en primera instancia al Comando Operacional y se delegará esa autoridad en el Comando Aeroespacial.

Posteriormente se aprueba el Decreto 1691/06, en el cual se estableció la creación de un Comando Operacional dependiente del Estado Mayor conjunto de las Fuerzas Armadas, este comando es “responsable de la ejecución del adiestramiento militar conjunto, del control de las ejercitaciones conjuntas, de la elaboración del planeamiento estratégico operacional y de su correspondiente ejecución y de las operaciones militares, ejerciendo consecuentemente el comando operacional de los medios que eventualmente se hallen a su disposición, ya que el mismo carecerá de fuerzas operativas orgánicas, las que a requerimiento serán

---

<sup>26</sup> *Ibíd.*



aportadas por los responsables de su alistamiento, adiestramiento y sostenimiento, cuales son los Estados Mayores Generales de las Fuerzas Armadas”<sup>27</sup>.

De esta manera se establece que todas las operaciones ordenadas por el nivel de la estrategia nacional, serían ejecutadas en forma conjunta con medios de todas las fuerzas armadas comandadas, coordinadas y dirigidas por el Comando Operacional creado a tal fin. Al aprobarse el decreto de organización y funcionamiento de las Fuerzas Armadas se impone que cada fuerza en forma individual actúan como instituciones que generan y aportan, material y personal para el sostenimiento del Comando Operacional y sus organismos dependientes, en lo que se refiere a operaciones y adiestramiento conjunto.

### **Evolución de la Organización del Comando Aeroespacial**

En el año 2007 a través de la Resolución 206/2007, se determinan “Acciones Contribuyentes al Fortalecimiento de las Capacidades de Vigilancia y Reconocimiento”<sup>28</sup>. En esta publicación se establece la necesidad de robustecer el Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial *SINVYCA*, para ello se busca incrementar los medios y optimizar la operación a través de integración de la información y los medios utilizados en el sector de defensa norte. Por esta razón, se crea una Fuerza de Tareas Conjunta denominada Fortín, la que está compuesta por radares de la Fuerza Aérea y del Ejército, en una Zona de Defensa Aérea Noreste *ZODANE*.

Así también existen medios aéreos de la Fuerza Aérea desplegados en sus bases para cumplir con la tarea de interceptación de tránsitos aéreos irregulares. Esta operación se desarrolla dependiendo en primera instancia del Comando Aeroespacial y posteriormente del Estado Mayor Conjunto a través de su órgano de Comando Operacional, el cual fue descrito en párrafos anteriores.<sup>29</sup>

Queda entonces al descubierto que la vigilancia y control del espacio aéreo es una responsabilidad del ámbito de la defensa nacional, a su vez contribuye en apoyo a la justicia y las fuerzas de seguridad realizando acciones de búsqueda y

---

<sup>27</sup> República Argentina; Decreto 1691/06; “Organización y Funcionamiento de Las Fuerzas Armadas”; Sancionado el 22 de noviembre de 2006.

<sup>28</sup> Rubén Montenegro Brigadier (R); “La Vigilancia Aeroespacial Nacional: su vinculación con la Seguridad Interior”; Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales; Buenos Aires; Año 12; Diciembre 2009; Número 49.

<sup>29</sup> *Ibíd.*

rescate en catástrofes y la detección de vuelos irregulares e ilegales como lo marca el Libro Blanco de la Defensa. De esta manera es que en junio de 2007 se comenzó el despliegue de medios para atender las necesidades de vigilancia en el sector norte de la República Argentina.<sup>30</sup>

El concepto y la idea política de sumar a las Fuerzas Armadas en apoyo a las Fuerzas de Seguridad, se ve reforzado al aprobarse el Decreto 1091/2011 el que establece el Operativo Escudo Norte, que tiene como “objetivo incrementar la vigilancia y el control del espacio terrestre, fluvial y aéreo de jurisdicción nacional en las fronteras noreste y noroeste”<sup>31</sup>. El decreto establece las tareas y responsabilidades de los Ministerios de Seguridad y de Defensa. En este se ordena la ejecución desde “el inicio del esfuerzo del Sistema de Seguridad Interior, en coordinación con los esfuerzos de otros Organismos del Estado Nacional”<sup>32</sup>.

Así mismo se instruye “al Ministerio de Defensa para que, en el ámbito de su competencia, adopte todas las medidas administrativas, *operativas* y logísticas necesarias para intensificar las tareas de vigilancia y control de los espacios de jurisdicción nacional por parte de las Fuerzas Armadas”<sup>33</sup>. De esta manera se observa la necesidad y la decisión política de poner en funcionamiento un sistema del cual forman parte las Fuerzas Armadas no sólo en el aspecto de apoyo logístico sino en el ámbito operativo.

Posteriormente se determina mediante resolución 230/2014 del Ministerio de Defensa firmada en abril del 2014, que el Estado Mayor Conjunto sea la Autoridad Aeroespacial Militar, estableciendo a este como organismo coordinador con la Administración Nacional de Aviación Civil ANAC, que es la Autoridad Aeronáutica Civil, en materia de transferencia de datos utilizados para la Defensa Nacional, además en esa misma resolución se establece la creación del Comando Aeroespacial dependiente del Comando Operacional, constituyéndose el primero como órgano de planificación, conducción y ejecución de la función de defensa

---

<sup>30</sup> República Argentina; Ministerio de Defensa; “Libro Blanco de la Defensa”; Buenos Aires; 2010.

<sup>31</sup> República Argentina; Decreto 1091/2011; “Establécese el Operativo Escudo Norte”; Sancionado el 20 de julio de 2011.

<sup>32</sup> *Ibíd.*

<sup>33</sup> *Ibíd.*

aeroespacial y lo que incluye la vigilancia y control del espacio aéreo de jurisdicción nacional.<sup>34</sup>

Cobra importancia citar el Decreto 228/2016 pues establece la emergencia de seguridad y dispone el uso de las Fuerzas Armadas dentro del marco del Operativo Fronteras; además de ello se aprueban las Reglas de Protección Aeroespacial *RPA*. Estas reglas marcan una importante decisión de la Estrategia Nacional, a cargo de la dirigencia política, de establecer normas y procedimientos claros para la interceptación de tránsitos irregulares que hayan sido declarados como tal por el Comando Aeroespacial. En estas reglas se establecen la Autoridad Nacional Responsable, la de Aplicación y la de Ejecución, las cuales son:

“RPA 001: Está autorizada dentro del espacio aéreo del Sector de Defensa Aeroespacial del Territorio de la República Argentina la identificación de vectores incursores a través de:

- 1) Los sensores del Sistema de Defensa Aeroespacial.

- 2) La interceptación con medios aéreos del Sistema de Defensa Aeroespacial que permitan completar el proceso de identificación iniciado por los sensores efectuando un seguimiento de vectores incursores.

RPA 002: Una vez realizado el procedimiento de identificación y establecida la comunicación en ambos sentidos entre la Aeronave Interceptada y el Control de Interceptación / Avión Interceptor, está autorizada la emisión de advertencias u órdenes según el siguiente detalle:

1. Abandone el Sector de Defensa Aeroespacial del Territorio de la República Argentina.

2. Adopte actitud que se ordene.

3. Compeler al aterrizaje.

RPA 003: Está autorizada la demostración de fuerza y en caso de no obtener resultados, el uso intimidatorio de la misma por medios del Sistema de Defensa Aeroespacial, para obstaculizar, impedir o hacer cesar la acción de vectores incursores, sin afectar su integridad.

---

<sup>34</sup> Ministerio de Defensa; Resolución 230/2014; Publicada el 09 de abril de 2014.

RPA 004: Está autorizado el uso de la fuerza por medios del Sistema de Defensa Aeroespacial para el derribo y/o destrucción de vectores incursores declarados hostiles (...)”<sup>35</sup>.

Se puede apreciar entonces que hasta la RPA 002, el procedimiento es sólo de identificación, en la próxima RPA 003 se comienza con la demostración de fuerza sin afectar la integridad de la aeronave, y sólo recién en la RPA 004 se autoriza el derribo o destrucción de la misma. Es menester aclarar que para ello el tránsito deberá ser declarado como *hostil*, entendiéndose que el vector acuse “una probabilidad de daño o peligro a los intereses vitales de la Nación”<sup>36</sup>.

El Presidente de la Nación Argentina como Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas, establece la aprobación de las reglas, ya que se constituye como Autoridad Responsable y que delegará a la Autoridad de Aplicación. Es la Autoridad de Aplicación, la responsable de la supervisión y dirección general de las actividades operacionales que se realicen en cumplimiento de la Misión asignada por el presente decreto. Son autoridades de aplicación de las presentes *RPA*:

- 1º) El Jefe del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.
- 2º) El Jefe del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea Argentina.
- 3º) El Comandante Operacional de las Fuerzas Armadas.<sup>37</sup>

A su vez es la Autoridad de Ejecución la responsable de la planificación, conducción y ejecución de las operaciones del Sector de Defensa Aeroespacial del Territorio de la República Argentina, quien actuará por delegación de la autoridad de aplicación.<sup>38</sup>

Por lo anteriormente citado y expresado se puede inferir que el Comando Aeroespacial es la autoridad que tomará las decisiones sobre los medios asignados a ese comando, asesorando a los niveles superiores en lo que respecta a la planificación en el corto plazo, el diseño de los Sectores de Defensa Aeroespacial *SDA*, la misión que deberá cumplir, como cualquier otro aspecto referido a la

---

<sup>35</sup> República Argentina; Decreto 228/2016; “Emergencia de Seguridad Pública”; Sancionado el 21 de enero de 2016.

<sup>36</sup> *Ibíd.*

<sup>37</sup> *Ibíd.*

<sup>38</sup> *Ibíd.*

doctrina específica del empleo de los medios aéreos y terrestres que cumplan tareas de combate y apoyo al combate, aplicadas dentro de la Zona de Defensa Aeroespacial *ZDA*.

### **Funcionamiento del Sistema de Vigilancia y Control Aeroespacial**

Con respecto al funcionamiento del sistema, se puede observar que la información tomada de los sensores radar, se integra en su totalidad en el Centro de Operaciones Aeroespacial *COAe* del Comando Aeroespacial, en este lugar se lleva a cabo el proceso de identificación del tránsito no identificado y allí se toma la decisión de declararlo o no como Tránsito Aéreo Irregular *TAI*. Además este organismo asesora al Comandante Aeroespacial “en la dirección, coordinación y control permanente de todas las operaciones próximas a realizarse o en desarrollo, para permitir una conducción centralizada, ágil y coordinada de las fuerzas dependientes, asignadas y/o agregadas”<sup>39</sup>.

Para que un tránsito aéreo sea reconocido como irregular, o enemigo en caso de conflicto armado, necesariamente se deben presentar las siguientes condiciones:

- 1°) “No tiene Plan de Vuelo.
- 2°) No tiene Plan de Vuelo y cruza la frontera, ingresa en un Área Terminal, aerovía, o no cumple una disposiciones del Servicio de Tránsito Aéreo, o viola alguna reglamentación o pone en peligro la vida de personas o bienes.
- 3°) Inicia un ataque sobre unidades o zona vitales o demuestre intenciones de hacerlo.
- 4°) No cumple con las posiciones o notificaciones emanadas por el control o lo indicado en los incisos 1 y 2 del párrafo anterior.
- 5°) No cumple con las órdenes de maniobras de reconocimiento.
- 6°) Efectúa Contra Medidas Electrónicas sobre sensores propios”<sup>40</sup>.

A su vez en el centro de operaciones el comandante, de acuerdo a la información procesada, toma la decisión de ordenar la interceptación del *TAI* y la aplicación de las *RPA*, ello debido que la detección del tránsito aéreo no puede ser

---

<sup>39</sup> Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional”; RAC 3; Buenos Aires; 2010.

<sup>40</sup> Fuerza Aérea Argentina; Comando de Adiestramiento y Alistamiento; “Manual Aeronáutico de Procedimientos de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo”; MAP 4; Buenos Aires, 2012.

reconocida por los canales regulares electrónicos. Una vez cumplida esta fase, y reconocido que se trata de un vuelo irregular no informado a través de los medios formales, se debe transferir la información al ámbito de la Secretaría de Seguridad Interior para que ésta arbitre las medidas necesarias para su detención por parte de las fuerzas de seguridad o policiales que correspondieran.

Los datos sobre los *TAI* obtenidos en las operaciones de vigilancia del espacio aéreo nacional es transferida a la Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha Contra el Narcotráfico SEDRONAR, lo que permite a esta agencia tener acceso a la información sobre detecciones de aeronaves no identificadas, así como también de todo dato adicional que se obtenga con el objeto de combatir el tráfico ilegal de estupefacientes. Este protocolo se estableció el 19 de abril de 2007 entre la SEDRONAR y el Ministerio de Defensa, acorde con lo establecido en el Decreto 727/2006 reglamentario de la Ley de Defensa Nacional 23.554.<sup>41</sup>

Además de lo expresado anteriormente el Comando Aeroespacial que es de nivel operacional, carácter conjunto y naturaleza específica, ejecuta la mayoría de las tareas de combate y apoyo al combate durante época de paz, estas tareas mencionadas en el capítulo primero, son las que llevadas a cabo proveen a la Defensa Aeroespacial Integral conjugando los medios asignados por la Estrategia Militar. Ello permite un adecuado control del aerospacio lo que provee una apropiada libertad de acción para que los demás componentes operen sin interferencias en oposición, en tiempo de paz y principalmente durante periodos de guerra.

Para una efectiva conducción y supervisión de los medios, el comandante aeroespacial se vale del Sistema de Comando y Control, materializado a través del *SINVYCA*, el Sistema de Inteligencia, el Sistema Aéreo Ofensivo, Sistema de Defensa Aeroespacial, Sistema de Transporte Aéreo y/o Sistema Operativo Aerotáctico.<sup>42</sup>

Como se expresó en párrafos anteriores el comando y control de las operaciones es llevado adelante en el *COAe*, centro dependiente del Comando

---

<sup>41</sup> República Argentina; Ministerio de Defensa; “Libro Blanco de la Defensa”; Buenos Aires; 2010.

<sup>42</sup> Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional”; Experimental; RAC 3; Buenos Aires; 2015.

Aeroespacial, el cual está dividido en varios organismos pero esencialmente está integrado por la celda de operaciones en desarrollo, operaciones a ejecutarse o planes e inteligencia. Estos últimos son los que analizan y procesan la información para asesorar al comandante sobre la toma de decisiones.

“Otra de las actividades asignadas al instrumento militar desde la más alta conducción nacional es la protección de las cumbres presidenciales. En este marco, el sistema de defensa argentino –a través del Estado Mayor Conjunto– planificó y ejecutó dispositivos de defensa aeroespacial con motivo de la realización de cumbres presidenciales en territorio nacional”<sup>43</sup>. Ejecutadas en la actualidad por los medios puestos a disposición del Comando Operacional y sus órganos dependientes, teniendo en cuenta como se expresó anteriormente que estos son provistos por los Estados Mayores de cada una de las Fuerzas Armadas que desarrollan actividades específicas dentro de la ZDA.

### **CAPÍTULO III**

#### **ANÁLISIS DE LEYES DE DERRIBO EN OTROS PAÍSES, COMO BRASIL Y PERÚ, Y LA APLICACIÓN EN ARGENTINA.**

En el desarrollo de este capítulo se efectúa una comparación de la Ley de derribo aplicada en otros países, particularmente en la República Federativa del Brasil y la República del Perú, teniendo en cuenta que el plexo legal que determina el accionar y operación del Instrumento Militar en estos países es muy diferente al de la República Argentina, debido principalmente a la no separación del concepto de seguridad y defensa, los cuales van juntos y se conjugan tanto a través de la recolección de información e inteligencia, como en los momentos de máxima crisis en donde las Fuerzas de Seguridad puedan ser superadas por elementos no solo del Instrumento Militar de otro Estado sino también del crimen organizado.

Esto trata de dar una orientación de la política aplicada a nivel regional pudiendo elucidar sobre la situación actual de la República Argentina en cuanto a política de aplicación del Decreto 228/2016 bajo la luz de las Leyes de Defensa y

---

<sup>43</sup> República Argentina; Ministerio de Defensa; “Libro Blanco de la Defensa”; Buenos Aires; 2010.

de Seguridad. Tratando de determinar o distinguir una posible aplicación de una ley de derribo en Argentina.

### **Ley N° 9.614 de derribo, aplicada en la República Federativa del Brasil**

La Ley N° 9.614 del 5 de marzo de 1998, modificó la Ley N° 5.565/1986 Código de Aeronáutica de Brasil, esta modificación posibilita ahora la interceptación y derribo de una aeronave que sea considerada sospechosa de tráfico de narcóticos y/o medicamentos similares; para ello la aeronave debe ser declarada hostil.

Los cambios introducidos en la Ley N° 7.565 de 1986, incluyen la hipótesis de abatimiento de una aeronave, en el cual cita lo siguiente:

“Art. 1 Ley N° 7565 del 19 de diciembre de 1986, Art. 303, en adelante incluirá un párrafo numerado como § 2, reenumeración de la actual § 2 y § 3, como sigue:

Art. 303. (...)

§ 2 agotados los medios de coerción prescritas por la ley, la aeronave será clasificada como hostil, con sujeción a la extensión de la destrucción en los casos de finalización de los elementos de este artículo y con la aprobación del Presidente o de la autoridad delegada por él.

§ 3. La autoridad mencionada en el § 1 será responsable por sus acciones cuando se actúa con abuso de poder o espíritu de emulación”.<sup>44</sup>

En julio del año 2004 la Presidencia de la República Federativa de Brasil, sanciona el Decreto N° 5.144 que reglamenta la Ley N° 9.614, el cual establece y “Regula los incisos §§ 1, 2 y 3 del art. 303 de la Ley N° 7.565 de 1986, que trata sobre el Código de Aeronáutica de Brasil, con respecto a los aviones enemigos o sospechosos de tráfico de estupefacientes y drogas afines”.<sup>45</sup>

---

<sup>44</sup> República Federativa del Brasil; Congreso de La Nación; Ley N° 9.914 “Cambios en la Ley N° 7565, de fecha 19 de diciembre de 1986, que incluyen la hipótesis de aeronaves de la destrucción”; Promulgada: Marzo 5 de 1998; Consultado en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9614.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9614.htm#art1); Visitado el: 27 de julio de 2016 23:35 hs; Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

<sup>45</sup> República Federativa del Brasil; Presidencia de la Nación; Decreto N° 5.144 Regulación de los incisos 1° al 3° del art. 303 de la Ley N° 7565/1986; Sancionado: Julio 16 de 2004; Consultado



Esta modificación se refiere principalmente, a la aplicación de los procedimientos a seguir para el tratamiento de aeronaves ilícitas, declaradas como hostiles y sobre qué autoridad recae la responsabilidad en la toma de decisiones. A continuación se citan los puntos más importantes:

1º) Que el tránsito ingrese a territorio nacional sin plan de vuelo y procedente de una zona conocida como de producción y/o distribución.

2º) Omitir los organismos de control y evitar ser identificada.

3º) Las aeronaves que cumplan con los incisos anteriores serán objeto de medidas coercitivas, intervención y persuasión en forma gradual, interceptada y obligada a aterrizar en un aeropuerto declarado y estar sujetas a medidas efectuadas por las autoridades federales en tierra. Las medidas coercitivas pueden ser disparos con munición trazante visible por el piloto incursor sin afectar la trayectoria de vuelo.

4º) El tránsito que no dé curso a la solicitud por parte de la autoridad, será declarada como hostil, sujeta a medidas de destrucción.

5º) La autorización para la destrucción tendrá que cumplir las siguientes condiciones:

a) “Utilización de medios bajo control operacional del Comando de Defensa Aeroespacial Brasileño *COMDABRA*, el cual es un organismo conjunto;

b) la grabación de registro de las comunicaciones y/o imágenes de los procedimientos;

c) a cargo de pilotos cualificados y controladores de defensa aérea, de acuerdo a las normas establecidas por el *COMDABRA*;

d) se ejecuta en áreas no densamente poblada y rutas relacionadas presuntamente utilizadas para el tráfico de estupefacientes y drogas afines; y

e) El Presidente de la República efectuará la autorización o la autoridad delegada por él”<sup>46</sup>.

Es menester aclarar que el “Decreto N° 8265, de 11 de junio 2014; regula la Ley N° 7565, (...)”

---

en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5144.htm); Visitado el 30 de julio de 2016 11:15 hs. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

<sup>46</sup> *Ibid.*

El Presidente de la República, (...)

Decreta: Art. 1 se delega la competencia al Comandante de la Fuerza Aérea en lo que se refiere a la aplicación del § 2 del art. 303 de la Ley N° 7.565”<sup>47</sup>.

Así mismo es menester expresar que la aplicación de aquella ley, es llevada a cabo como se redactó anteriormente por el *COMDABRA*, este organismo es el semejante a Comando Aeroespacial de la República Argentina, y tiene por misión “emplear el poder aeroespacial brasileño para garantizar la soberanía del espacio aéreo nacional, (...) las 24 horas del día”<sup>48</sup>. El *COMDABRA* no posee medios a disposición, sino que cada unidad de combate dispone medios en alerta para ser utilizados en caso necesario por el comandante. Este comando como el órgano central del Sistema de Defensa Aeroespacial Brasileño *SISDABRA*, tiene como misión la protección de la soberanía en el espacio aéreo brasileño, y contribuye a la seguridad de la navegación aérea así como a proteger el uso del espacio aéreo de actividades ilegales o perjudiciales para Brasil.

Este servicio, sin interrupción, es llevado a cabo por los Centros Integrados de Defensa Aérea y Control de Tráfico Aéreo *CINDACTA*<sup>49</sup>, los que forman parte del Departamento de Control del Espacio Aéreo *DECEA*, organismo que depende directamente del Ministerio de Defensa de Brasil, y tiene por función gerenciar el tráfico aéreo, y proveer servicios de información, telecomunicaciones, meteorología y búsqueda y rescate.<sup>50</sup>

Brasil está dividido en cuatro áreas denominadas cada una *CINDACTA* I, II, III y IV respectivamente, en estos centros se conjugan tanto lo que refiere a defensa aeroespacial y la interceptación de aeronaves irregulares, como todo lo referente al control de tránsito aéreo y los servicios concurrentes. Integrando de esta manera la defensa aeroespacial y el control de tráfico aéreo, lo que facilita la interacción entre los organismos. Esto no es así en la República Argentina ya que

---

<sup>47</sup> República Federativa del Brasil; Presidencia de la Nación; Decreto N° 8.265 Reglamentación Ley N° 7565/1986; Sancionado: Junio 11 de 2014; Consultado en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8265.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8265.htm); Visitado el 30 de julio de 2016 09:15 hs. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

<sup>48</sup> Consultado en: <http://www.fab.mil.br/noticias/mostra/24203/DEFESA%20-%20Conhe%C3%A7a%20alguns%20servi%C3%A7os%20que%20a%20FAB%20executa%20em%20prol%20da%20seguran%C3%A7a%20nacional/>; Visitado el: 20 de octubre de 2016 19:45 hs.

<sup>49</sup> *Ibíd.*

<sup>50</sup> Consultado en: <http://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=competencias>; Visitado el: 20 de octubre de 2016 20:15 hs.

la gestión del tránsito aéreo es realizada por la Asociación Nacional de Aviación Civil ANAC, la cual tiene por misión “normar, regular y fiscalizar la aviación civil argentina, instruyendo e integrando a la comunidad aeronáutica”<sup>51</sup> lo que marca una dicotomía para una interacción directa con la defensa aeroespacial.

### **Ley N° 30.339 Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional, República del Perú**

Esta ley tiene por objeto “establecer los principios y normas para el Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional”<sup>52</sup>. Mediante esta ley se habilita a la Fuerza Aérea del Perú a empeñar medios para la interceptación de aeronaves que sean irregulares y sin identificación, en ella se desarrollan como deben ser los procedimientos para la interceptación, identificación y posterior derribo en caso de ser declarada aeronave hostil y no acate las ordenes emitidas por la autoridad de control y defensa aeroespacial.

El principio más importante que plantea esta ley es que, “los procedimientos de interceptación de una aeronave civil por las aeronaves de la Fuerza Aérea del Perú se elaborarán teniendo debidamente en cuenta la seguridad de la aeronave, de forma tal que se evite toda situación de riesgo para la misma”<sup>53</sup>. Además se cita que en caso de que la aeronave irregular o ilícita sea declarada como hostil, “solamente en última instancia la Fuerza Aérea del Perú recurrirá al empleo de la fuerza contra una aeronave hostil, luego de haberse ejecutado las medidas de persuasión (...). Y cuando en base a la evidencia disponible se pueda concluir razonablemente que tal aeronave esté siendo utilizada para causar la muerte, (...) daños graves, (...) o para cometer un ilícito”<sup>54</sup>.

Si bien el derribo ya había sido aprobado en Perú en el año 1992 a través del Decreto Ley N° 25.426 *Declaran en Estado de Emergencia todos los aeropuertos existentes en la Zona de Huallaga y otras donde se siembre coca*; esta ley es posteriormente derogada debido a un hecho ocurrido el 20 de abril de 2001 donde

---

<sup>51</sup> Consultado en: <http://www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/76/anac/institucional>; Visitado el: 25 de septiembre de 2016 22:45 hs.

<sup>52</sup> República del Perú; Congreso de La República; “Ley de Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional”; Consultado en: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30339.pdf>; Visitado el: 03 de mayo de 2016 17:30 hs.

<sup>53</sup> *Ibíd.*

<sup>54</sup> *Ibíd.*

se produce el derribo por error de una aeronave civil que no era hostil<sup>55</sup>. Lo que posteriormente y luego de varios estudios y mejoras en el Sistema de Defensa Aeroespacial del Perú, es que se retoma las acciones de interceptación a través de la Ley N° 30.339 antes citada.

En la República del Perú las Fuerzas Armadas dependen del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, a su vez este está dividido en el aspecto operativo en Comandos Especiales y Comandos Operacionales; los primeros tienen como misión principal la de “apoyo a la Policía Nacional del Perú a fin de contribuir a consolidar la pacificación nacional, neutralizar las acciones terroristas y el tráfico ilícito de drogas, así como recuperar el apoyo y confianza de la población”<sup>56</sup>, los segundos su misión es la de ejercer la soberanía, realizar operaciones militares conjuntas en el ámbito interno y externo y defender los intereses vitales de la nación.<sup>57</sup>

A diferencia de la República Argentina el marco legal en Perú no sólo permite la participación de las Fuerzas Armadas en situaciones de seguridad interior, sino que están obligadas a planificar, alistarse, adiestrarse y proveer a la seguridad interna en apoyo a las Policía Nacional del Perú.

Es en la actualidad el “Comando Operacional de Defensa Aérea CODA, el que participa en el Planeamiento Estratégico Operativo, para el empleo del poder espacial de acuerdo a lo establecido en los Planes del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas CCFFAA. Conduce el Sistema de Defensa Aérea a nivel nacional, ejerciendo el comando y empleo de las fuerzas puestas a su disposición; así como el sistema de alarma y control de aeronaves. Además, en coordinación con el Comando Operacional Aéreo COA, conduce acciones relacionadas a las actividades de interdicción aérea contra el Tráfico Ilícito de Drogas”<sup>58</sup>.

Recientemente mediante Resolución Directoral N° 003-2016-MTC/12 del 4 de enero de 2016, se aprueba la modificación del Apéndice I, Interceptación de

---

<sup>55</sup> Consultado en: [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin\\_america/newsid\\_1471000/1471030.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/latin_america/newsid_1471000/1471030.stm); Visitado el 22 de octubre de 2016 09:55 hs.

<sup>56</sup> Comandos Especiales; Consultado en: <http://www.cffaa.mil.pe/defensa-nacional/comandos-especiales/comando-especial-ucayali-ceu/>; Visitado el 22 de octubre de 2016 11:35 hs.

<sup>57</sup> Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas Misión y Visión; Consultado en: <http://www.cffaa.mil.pe/menuCCFFAA/mision.htm>, <http://www.cffaa.mil.pe/menuCCFFAA/vision.htm>; Visitado el 22 de octubre de 2016 11:45 hs.

<sup>58</sup> Consultado en: [http://www.cffaa.mil.pe/menuDEFENSA/ccoo/ccoo\\_coda/ccoo\\_coda.htm](http://www.cffaa.mil.pe/menuDEFENSA/ccoo/ccoo_coda/ccoo_coda.htm); Visitado el: 24 de septiembre de 2016 10:45 hs.

Aeronaves Civiles, de la Parte I Aeronaves, de la Regulación Aeronáutica del Perú RAP 91, Reglas de Vuelo y Operación General, que establece los procedimientos específicos para la interceptación de aeronaves civiles, la cual es el resultado de reuniones de trabajo llevadas a cabo con expertos de los Ministerios de: Relaciones Exteriores, de Defensa, del Interior y de Transportes y Comunicaciones.<sup>59</sup>

En dicha modificación se han desarrollado, los principios y normas contenidos en la Ley N° 30.339, teniendo en cuenta la Ley N° 27.261 Ley de Aeronáutica Civil<sup>60</sup>, los procedimientos de interceptación establecidos en las reglamentaciones aeronáuticas de Suiza, Colombia y Brasil, como así también al Convenio sobre Aviación Civil Internacional.

A continuación se expondrán los principales puntos a tener en cuenta a la hora de efectuar una interceptación:<sup>61</sup>

- 1°) Solamente en última instancia se recurre a la interceptación de una aeronave civil.
- 2°) Las aeronaves interceptoras de la FAP se abstienen de recurrir al empleo de la fuerza en contra de una aeronave civil.
- 3°) Las aeronaves civiles no son objeto de prácticas de entrenamiento de interceptación.
- 4°) Las dependencias del CODA deben poseer el equipamiento de detección y comunicaciones necesarias y compatibles con la normativa vigente para ejercer un control seguro y confiable, permitiendo una comunicación segura tanto con la aeronave interceptada como con la interceptora.
- 5°) Los pilotos deben estar adiestrados y en conocimiento de las performances de las aeronaves a interceptar.

Según la Resolución Directoral N° 003-2016-MTC/12, citada anteriormente explícita que sólo en el caso necesario de realizar la interceptación se deberán llevar a cabo los procedimientos de acuerdo al inciso e) del Apéndice I para la interceptación de aeronaves antes citado. A su vez una vez cumplimentado los

---

<sup>59</sup>Consultado en: <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/texto-de-modificacion-del-parrafo-91270-y-el-apendice-i-de-resolucion-directoral-n-003-2016-mtc12-1330961-1/>; Visitado el 23 de septiembre de 2016 19:46 hs.

<sup>60</sup> *Ibíd.*

<sup>61</sup> *Ibíd.*

procedimientos de identificación especificados en el inciso f) la aeronave interceptada debe cumplir las especificaciones del inciso g), h), i), j) y k) denominadas como medidas de intervención; si y sólo si la aeronave interceptada a través de silencio de radio y/o caso omiso a las instrucciones radiales y visuales hechas por la aeronave interceptora se pasará a las medidas de persuasión expresadas en el inciso l); si la negativa se mantiene se efectuarán las medidas de neutralización que incluye el derribo de la aeronave<sup>62</sup>.

Entonces las reglas de empeñamiento o procedimientos a ser aplicados en caso de interceptación de un tránsito irregular *TAI*, es similar al utilizado en otros países, los cuales siempre tienen en cuenta las reglamentaciones y normativas internacionales vigentes hasta el punto en que la aeronave es declarada hostil y hace caso omiso a todas las comunicaciones, señales y advertencias realizadas para que desista de su comportamiento y/o acción ilegal o peligrosa.

Relacionando lo expresado anteriormente con la República Argentina se observa que en Brasil la cadena de comando queda claramente establecida y la legislación actual deja bien claro las responsabilidades de cada uno de las autoridades que intervienen en la toma de decisiones lo que facilita la interacción entre los organismos, a diferencia de Argentina la que en ocasiones no es suficientemente clara respecto a ello.

## CONCLUSIONES

Este trabajo trata principalmente sobre las posibilidades que tienen las Fuerzas Armadas en apoyo logístico y operativo a las Fuerzas de Seguridad para la lucha contra el narcoterrorismo, dentro del marco legal actual y la posible promulgación de una ley de derribo de aeronaves ilícitas declaradas hostiles. Al final de esta investigación se arriba a las siguientes conclusiones.

En el Capítulo I se desarrolla todo lo referente al uso de los medios de las Fuerzas Armadas en la actualidad, tanto en apoyo a las Fuerzas de Seguridad dentro del marco legal vigente, como a la esencia de cada uno de acuerdo a la

---

<sup>62</sup> *Ibíd.*

doctrina conjunta y específica. Respecto a ello se concluye que tales medios no son los suficientes, ni los adecuados para cumplir con lo referente a la Defensa Aeroespacial Integral Nacional y en apoyo a las Fuerzas de Seguridad. Teniendo que proyectar la asimilación de un vector aéreo capaz de desempeñar las tareas antes mencionadas con eficacia y lo más eficientemente posible.

Asimismo se concluye que el Sistema de Defensa debe ser lo suficientemente flexible para que le otorgue la capacidad de reaccionar ante casi cualquier tipo de amenaza cubriendo la extensión geográfica de la República Argentina, posibilitando que los medios integrantes posean una posición relativa favorable, para cumplir con la tarea de interceptación en poco tiempo y sin multiplicar las bases de asentamiento facilitando el factor logístico.

Además queda explicitado en la doctrina conjunta que el Poder Aéreo tiene la habilidad de proyectar el poder de combate a través del aeroespacio, los medios empleados deben ser versátiles, de gran alcance para poder responder en forma inmediata ante amenazas a los objetivos políticos transmitidos por la estrategia militar.

Si bien en la actualidad todos los sensores han sido integrados en el Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial y el mismo funciona en forma efectiva, no se encuentran a disposición medios aéreos que puedan cumplir con las tareas de combate y apoyo al combate. Así también no se ha completado todo el plan de radarización incluidos los radares 3D.

En el Capítulo II se trata lo relativo a la toma de decisiones en el Comando Aeroespacial y sus responsabilidades. Respecto de ello se concluye que es necesario delegar al mismo la misión relativa a la defensa aeroespacial, teniendo el comando y control de las operaciones que posibiliten tanto, la preservación de los Intereses Vitales de la Nación como el control de los tránsitos aéreos irregulares con los medios puestos a disposición.

A su vez debe quedar claro que para que este sistema funcione en forma eficiente respondiendo en tiempo y espacio a todas las probables formas de ataque, deben analizarse todos los factores que limitan o impiden el adecuado uso de los medios desplegados, como así también dejar perfectamente claro y escrito

cual es la cadena de mando, especificando quién es la persona responsable de tomar cada una de las decisiones en el transcurso de los diferentes estadios o fases a partir de la interceptación, en lo referente a la aplicación de las reglas de empeñamiento de protección aeroespacial citadas en el capítulo II.

Asimismo se concluye que la creación de un Comando de Nivel Operacional debe tener su origen en el Planeamiento Estratégico Militar que se basa en los objetivos políticos y nacionales. Que para su organización se deben observar factores como, la naturaleza del conflicto, la amenaza que se enfrenta, los objetivos a defender, la oportunidad de ejecución y la naturaleza de las operaciones a llevarse a cabo; determinando el Estado Final Operacional Deseado; el tiempo de duración de las operaciones; los medios tentativos que se deberán disponer; las restricciones o limitaciones de carácter político; y la estrategia para el cese o no del empleo del componente.

Lo anteriormente expresado no queda totalmente definido en la actualidad, ya que no existe una planificación que presente una hipótesis o escenario concreto y real. Esto dado por la falta de definición de una estrategia a nivel nacional que envuelva a todos los organismos del Estado que intervengan en la defensa y la seguridad nacional. A su vez es fundamental entender que para poner en funcionamiento el Sistema de Defensa Aeroespacial se necesita de un compromiso real del presupuesto nacional.

Referente al marco legal que se desarrolla en parte en el Capítulo II y en el Capítulo III, si bien en la República Argentina ha ido evolucionando a través de los años, dado por el innegable cambio de paradigma en todo el mundo, conjugando hoy la defensa y la seguridad nacional, no existe un profundo estudio de la situación actual y particular tanto en el interior del país como en el marco regional.

Lo anteriormente expresado se da ya que las actividades de narco-terrorismo están vinculadas tanto a una como otra, teniendo la necesidad de interactuar principalmente en lo referente a información e inteligencia, como al apoyo logístico y operativo para evitar que se afecten los Intereses Vitales de la Nación. En la actualidad el control de fronteras sólo queda enmarcado en decretos y no leyes.



También los países analizados dejan bien en claro en sus leyes vigentes que, el control aeroespacial es realizado por un Comando de Nivel Operacional que depende del Estado Mayor Conjunto; y el proceso de toma de decisiones es claramente entendible dejando especificadas cuales son las autoridades responsables de cada fase en el proceso.

De esta manera se puede concluir que en la actualidad no existe marco legal en la República Argentina para amparar el desarrollo completo del Decreto 228/2016, debido a que si bien en las leyes de defensa y de seguridad interior justifica el uso de los elementos de combate de las Fuerzas Armadas, debe ser tratado por el Congreso de la Nación, determinarse Zonas Militares y en caso extremo decretar el Estado de Sitio, lo que en la actualidad no se ha realizado en ninguno de los casos.

Por ello es imprescindible revisar las leyes actuales de Defensa y Seguridad o presentar un nuevo proyecto de ley que incluya a las dos actividades. Este trabajo debe ser realizado por un grupo de personas especializadas de todas las áreas del Estado.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

Libro Blanco de la Defensa; República Argentina; Ministerio de Defensa; 2010; Primera Edición.

Amin Maalouf; “El desajuste del mundo”; Alianza Editorial; Madrid; 1999.

### Revistas

Samuel P. Huntington; “The clash of civilizations”; Foreign Affairs. Vol. 72, n° 3, verano 1993.

Rubén Montenegro Brigadier (R); “La Vigilancia Aeroespacial Nacional: su vinculación con la Seguridad Interior”; Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales; Buenos Aires; Año 12; Diciembre 2009; Número 49.

### Ponencias

Dayde Hernán Mayor FAA; “La Defensa Aeroespacial desde la Paz”; Escuela Superior de Guerra Aérea; Buenos Aires; 2013.

Grupo de Trabajo número 04/10; “Las Potencias Emergentes Hoy, Hacia Un Nuevo Orden Mundial”; Ministerio De Defensa; Dirección General de Relaciones Institucionales; Madrid, abril 2011.

Lucía Alejandra, Destro, Evergisto de Vergara, H. Daniel Dei (editores); “Los escritos académicos en la formación militar: guía didáctica para su elaboración y redacción; 1° edición; Ciudad Autónoma de Buenos Aires; Visión Conjunta, 2014.

### Recursos electrónicos

Abecasis, Laila Giselle Lic., “Análisis del Sistema Internacional Actual”; Universidad Nacional de San Juan: Facultad de Filosofía Humanidades y Artes; Consultado en: [http://www.fhuc.unl.edu.ar/materiales\\_congresos/cienciapolitica\\_2014/pdf/5\)%20R.R.II/Abecasis.pdf](http://www.fhuc.unl.edu.ar/materiales_congresos/cienciapolitica_2014/pdf/5)%20R.R.II/Abecasis.pdf); Visitado el: 30 de julio de 2016, 22:03 hs.

Administración Nacional de Aviación Civil ANAC; “Misión y Visión”; Consultado en: <http://www.anac.gov.ar/anac/web/index.php/2/76/anac/institucional> ; Visitado el: 25 de septiembre de 2016 22:45 hs.

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú; “Comandos Especiales”; Consultado en: <http://www.ccffaa.mil.pe/defensa-nacional/comandos-especiales/comando-especial-ucayali-ceu/> ; Visitado el 22 de octubre de 2010 11:35 hs.

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú; “Misión y Visión”; Consultado en: <http://www.cffaa.mil.pe/menuCCFFAA/vision.htm> ; Visitado el 22 de octubre de 2010 11:45 hs.

Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú; Comando Operacional de Defensa Aérea (CODA); Consultado en: [http://www.cffaa.mil.pe/menuDEFENSA/ccoo/ccoo\\_coda/ccoo\\_coda.htm](http://www.cffaa.mil.pe/menuDEFENSA/ccoo/ccoo_coda/ccoo_coda.htm) ; Visitado el: 24 de septiembre de 2016 10:45 hs.

El Peruano Diario Oficial; Resolución Directoral N° 003-2016 MTC/12; “Texto de modificación del párrafo 91.270 y el Apéndice I de la RAP 91 – Reglas de Vuelo y Operación General”; Consultado en: <http://busquedas.elperuano.com.pe/normaslegales/texto-de-modificacion-del-parrafo-91270-y-el-apendice-i-de-resolucion-directoral-n-003-2016-mtc12-1330961-1/>; Visitado el 23 de septiembre de 2016 19:46 hs.

Fuerza Aérea Brasileira; “Conoce a algunos servicios que FAB realiza en aras de la seguridad nacional”; Consultado en: <http://www.fab.mil.br/noticias/mostra/24203/DEFESA%20-%20Conhe%20alguns%20servi%20os%20que%20a%20FAB%20executa%20em%20prol%20da%20seguran%20a%20nacional/>; Publicado el: 29/12/2015 16: 00hs; Visitado el: 20 de octubre de 2016 19:45 hs.. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

Instituto Geográfico Nacional; “Límites, Superficies y Puntos Extremos”; Consultado en: <http://www.ign.gov.ar/NuestrasActividades/Geografia/DatosArgentina/LimitesSuperficiesyPuntosExtremos>; Visitado el: 15 de julio de 2016 18:25 hs.

Ministerio de Defensa; Departamento de Control del Espacio Aéreo; “Competencias”; Consultado en: <http://www.decea.gov.br/?i=quem-somos&p=competencias> ; Visitado el: 20 de octubre de 2016 20:15 hs. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

Naciones Unidas; Asamblea General; Resolución 51/210 16 de enero de 1997; consultado en: <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/51/210&Lang=S>; visitado el: 25 de mayo de 2016, 21:16 hs.

Omar Gil; ¿A qué distancia está el horizonte?; Universidad República y Universidad de Minnesota; Montevideo; Uruguay; Mayo de 2002; Consultado en: <http://www.fing.edu.uy/~omargil/educmate/horizonte.pdf>; Visitado el: 10 de julio de 2016 23:45 hs.

República Argentina; Decreto 228/2016; “Seguridad Pública”; Sancionado el 21 de enero de 2016; Consultado en:

<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/258047/norma.htm>; Visitado el: 28 de marzo de 2016 21:05 hs.

República Federativa del Brasil; Congreso de La Nación; Ley N° 9.914 “Cambios en la Ley N° 7565, de fecha 19 de diciembre de 1986, que incluyen la hipótesis de aeronaves de la destrucción”; Promulgada: Marzo 5 de 1998; Consultado en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9614.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9614.htm#art1); Visitado el: 27 de julio de 2016 23:35 hs; Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

República Federativa del Brasil; Presidencia de la Nación; Decreto N° 5.144 Regulación de los incisos 1° al 3° del art. 303 de la Ley N° 7565/1986; Sancionado: Julio 16 de 2004; Consultado en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2004/Decreto/D5144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Decreto/D5144.htm); Visitado el 30 de julio de 2016 11:15 hs. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

República Federativa del Brasil; Presidencia de la Nación; Decreto N° 8.265 Reglamentación Ley N° 7565/1986; Sancionado: Junio 11 de 2014; Consultado en: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2011-2014/2014/Decreto/D8265.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2014/Decreto/D8265.htm); Visitado el 30 de julio de 2016 09:15 hs. Traducción y adaptación efectuada por quién suscribe.

República del Perú; Congreso de La República; Ley N°: 30.339; “Ley de Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional”; Consultado en: <http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30339.pdf> ; Visitado el: 03 de mayo de 2016 17:30 hs.

### **Trabajos no publicados**

Vázquez Javier Feal, Capitán de fragata, Terrorismo Internacional, Centro Superior de Estudios de La Defensa Nacional de España, sin año de publicación.

Rouliez Gonzalo Pérez; “Mundo Unipolar – Mundo Multipolar”; Pontificia Universidad Católica de Chile; Santiago de Chile.

### **Manuales y Reglamentos**

Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional”; RAC 3; Buenos Aires; 2010.

Fuerza Aérea Argentina; Estado Mayor General; “Reglamento de Conducción Operacional” (Experimental); RAC 3; Buenos Aires; 2015.

Fuerza Aérea Argentina; Comando de Adiestramiento y Alistamiento; “Manual Aeronáutico de Procedimientos de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo”; MAP 4; Buenos Aires, 2012.

Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de Las Fuerzas Armadas, PC 00-01, Doctrina Básica para la Acción Militar Conjunta, 2014.

Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de Las Fuerzas Armadas, PC 20-01, Planeamiento para la Acción Militar Conjunta Nivel Operacional, 2014.

Organización de Aviación Civil Internacional; “Manual sobre Interceptación de aeronaves Civiles”; Segunda Edición; Quebec, Canadá; Año 1990.

Organización de Aviación Civil Internacional; “Reglamento del aire”; Anexo 2 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional; Quebec, Canadá; Décima edición Julio de 2005.

### **Leyes, Decretos y Resoluciones Ministeriales**

Ministerio de Defensa; Resolución 230/2014; Publicada el 09 de abril de 2014.

Ministerio de Defensa; Resolución 1345/2014; Publicada el 06 de noviembre de 2014.

República Argentina; Honorable Consejo De La Nación; Ley N° 23.554 de Defensa Nacional; Promulgada: Abril 26 de 1988.

República Argentina; Honorable Consejo De La Nación; Ley N° 24.059 de Seguridad Interior; Promulgada: Enero 6 de 1992.

República Argentina; Honorable Consejo De La Nación; Ley N° 24.948 “Reestructuración De Las Fuerzas Armadas”; Promulgada: Abril 3 de 1998.

República Argentina; Decreto 1407/2004; Sistema Nacional de Vigilancia y Control Aeroespacial; Buenos Aires; Sancionado el 14 de octubre de 2004.

República Argentina; Decreto N° 727/2006 Reglamentación de la Ley N° 23.554; Bs. As. Sancionado el 12 de diciembre de 2006.

República Argentina; Decreto 1691/2006; “Directiva Sobre Organización Y Funcionamiento De Las Fuerzas Armadas”; Buenos Aires; Sancionado el 22 de noviembre de 2006.

República Argentina; Decreto 1091/2011; “Establécese el Operativo Escudo Norte”; Buenos Aires; Sancionado el 20 de julio de 2011.

República Argentina; Decreto 228/2016; “Seguridad Pública”; Buenos Aires; Sancionado el 21 de enero de 2016.

República del Perú; Ley N° 30.339 “Ley De Control, Vigilancia y Defensa del Espacio Aéreo Nacional”; Promulgada: Agosto 29 de 2015.

Organización de Aviación Civil Internacional; “Convenio de Aviación Civil Internacional”; Chicago; 07 de diciembre de 1944.