



# LA HISTORIA TRANSVERSAL DEL CONFLICTO: TRANSFORMACIONES DE LA FUERZA AÉREA COLOMBIANA EN CONTEXTO

**LA HISTORIA TRANSVERSAL DEL CONFLICTO:  
TRANSFORMACIONES DE LA FUERZA AÉREA  
COLOMBIANA EN CONTEXTO**

AGOSTO DE 2020

**FUERZA AÉREA COLOMBIANA©**

Departamento Estratégico Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos  
Sección Estratégica Análisis Contexto y Posconflicto

General RAMSÉS RUEDA RUEDA  
**Comandante Fuerza Aérea Colombiana**

Mayor General PABLO ENRIQUE GARCÍA VALENCIA  
**Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor**

Coronel MAGDA EDITH GUERRERO BONILLA  
**Jefe Departamento Estratégico Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos**

Capitán JORGE ARMANDO LANDINEZ MAYORGA  
**Jefe Sección Estratégica Análisis Contexto y Posconflicto**

Capitán JUAN CARLOS MÉNDEZ GONZÁLEZ  
**Dirección del Proyecto**

**DESARROLLO DE CONTENIDO**

Capitán Juan Carlos Méndez González  
Teniente Andrea Alejandra Benítez Montañez  
María Alejandra Santos Barón

**EQUIPO DE INVESTIGACIÓN SACOP**

Capitán Jorge Armando Landínez Mayorga  
Capitán Juan Carlos Méndez González  
Teniente Miguel Ángel Herrera Castillo  
Teniente Andrea Alejandra Benítez Montañez  
Técnico Cuarto Johana Marín Quiceno  
María Alejandra Santos Barón  
Ricardo Forero Rubio  
Raúl Alejandro Castañeda Florián  
Juan Guillermo Rojas Parra

**REVISIÓN EDITORIAL**

Capitán Jorge Armando Landínez Mayorga  
Capitán Juan Carlos Méndez González

**Diseño y Diagramación**

Juan Guillermo Rojas Parra

# LISTA DE ABREVIATURAS

ACOA: Agrupación de Comandos Aéreos Especiales.	ESUFA: Escuela de Suboficiales “Capitán Andrés María Díaz”.
ARC: Armada de Colombia.	FLIR: Forward Looking InfraRed.
ART: Aeronaves Remotamente Tripuladas.	FAC: Fuerza Aérea Colombiana.
ABD : Air Bridge Denial.	FARC: Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia.
BA: Base Aérea.	FF.MM: Fuerzas Militares de Colombia.
CAATA: Comando Aéreo de Apoyo Táctico.	FTARES: Fuerza de Tarea Conjunta ARES.
CACOM: Comando Aéreo de Combate.	GAAMA: Grupo Aéreo del Amazonas.
CAMAN: Comando Aéreo de Mantenimiento.	GACAR: Grupo Aéreo del Caribe.
CANI: Conflicto Armado no Internacional.	GACAS: Grupo Aéreo del Casanare.
CATAM: Comando Aéreo de Transporte Militar.	GAO: Grupos Armados Organizados.
CCOFA: Centro de Comando y control.	GAORI: Grupo Aéreo del Oriente.
CEV: Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, Convivencia y la No Repetición.	GDO: Grupos Delincuenciales Organizados.
CIAC: Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana.	IED: Improvised Explosive Devices (Dispositivos Explosivos Improvisados).
CNMH: Centro Nacional de Memoria Histórica.	IGEFA: Inspección General de la Fuerza (IGEFA).
CNRP: Centro Nacional de Recuperación de Personal.	JAL: Jefatura de Apoyo Logístico.
COFAC: Comando Fuerza Aérea.	JEP: Jurisdicción Especial para la Paz.
DAAC: Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil.	JURDH: Jefatura Jurídica y Derechos Humanos.
DAICMA: Dirección para la Acción Integral Contra Minas Antipersonal.	MADBA: Manual de Doctrina Básica Aérea y Espacial..
DERCM- Departamentos de Relaciones Civiles Militares.	MAP: Minas Antipersonal.
DICA: Derecho Internacional de los Conflicitos Armados.	MDN: Ministerio de Defensa Nacional
DIH: Derecho Internacional Humanitario.	MEDEVAC: Evacuación Aeromédica
DDHH: Derechos Humanos.	MUSE: Munición sin explotar
EE.UU.: Estados Unidos de Norte América.	NVG: Night Vision Goggles
EHFUP: Escuela de Helicópteros de la Fuerza Pública.	PONAL: Policía Nacional
EJC: Ejército Nacional de Colombia.	OTAN: Organización del Tratado del Atlántico Norte.
ELN: Ejército de Liberación Nacional.	SIVJRN: Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y Garantías de No Repetición.
EMAVI: Escuela Militar de Aviación “Marco Fidel Suárez”.	REG: Remanentes Explosivos de Guerra.
EPFAC: Escuela de Posgrados de la Fuerza Aérea.	TOE: Tablas de Organización de Equipo.
	USAF: Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

# TABLA DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
<b>MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>11</b>
<b>CONTEXTO HISTÓRICO 1958-2016</b>	<b>13</b>
<b>CAPÍTULO I. TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESOS GERENCIALES</b>	<b>15</b>
<b>Direccionamiento Estratégico</b>	<b>16</b>
<b>Inspección y control</b>	<b>19</b>
<b>Seguridad Operacional</b>	<b>20</b>
<b>Acción Integral</b>	<b>22</b>
<b>CAPÍTULO II. TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESO MISIONAL</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO III. TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESOS DE APOYO</b>	<b>33</b>
<b>Logística Aeronáutica</b>	<b>35</b>
<b>Inteligencia Aérea</b>	<b>38</b>
<b>Gestión Jurídica</b>	<b>42</b>
<b>Gestión Humana</b>	<b>45</b>
<b>Rol de la Mujer</b>	<b>49</b>
<b>Gestión Salud</b>	<b>51</b>
<b>Gestión Administrativa</b>	<b>53</b>
<b>Logística de Servicios</b>	<b>54</b>
<b>Seguridad y Defensa de Bases</b>	<b>56</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>60</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>68</b>
<b>Fuentes consultadas</b>	<b>71</b>

# ÍNDICE DE GRÁFICOS, TABLAS E IMÁGENES

Gráfica 1. Mapa de procesos FAC-2005.	9
Gráfica 2. Mapa de procesos FAC-2011.	10
Gráfica 3. Modelo de gestión-2014.	17
Gráfica 4. Dimensionamiento del tamaño de la Fuerza 2015-2030.	47
Gráfica 5. Modelo para la Administración de la Seguridad y Defensa Aeronáutica (MASDA) - 2015.	58
Tabla 1. Resultados Operación Cóndor.	24
Tabla 2. Otras operaciones significativas -1999.	25
Tabla 3. Resultados operacionales defensa aérea contra el narcotráfico - 2001.	25
Tabla 4. Adquisición de aeronaves lapso 21 de julio de 2009 al 30 de abril de 2010.	37
Tabla 5. Capacitaciones en DD.HH y DICA entre el 2009 y 2010.	43
Tabla 6. Proyecciones del Dimensionamiento Estratégico del Tamaño de Fuerza 2012 - 2030.	48
Imagen 1. Primer curso de mujeres pilotos de la FAC, 1997.	49
Imagen 2. Primer curso de mujeres suboficiales de la FAC, 1992.	50
Imagen 3. Primera tripulación femenina de Black Hawk, 2018.	50

# AGRADECIMIENTOS

Durante el desarrollo de la presente investigación la Sección Estratégica de Análisis, Contexto y Posconflicto del Departamento Estratégico de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos, adquirió un conocimiento sin precedente sobre la historia de la Fuerza Aérea Colombiana y la Armada de Colombia, contado con la valiosa ayuda de muchas personas, entre estas, Oficiales y Suboficiales activos y en uso de buen retiro, quienes con sus saberes y experiencias enriquecieron el presente documento. Agradecemos a Dios por permitirnos llegar hasta este punto, a las familias, amigos e hijos, que son la inspiración y apoyo de los hombres y mujeres que portan el eterno y amado uniforme azul celeste.

De igual manera, agradecemos al señor General Comandante de la Fuerza Aérea Colombiana, al señor Mayor General Segundo Comandante y Jefe de Estado Mayor, al señor Mayor General Inspector General de la Institución, a la señora Coronel Jefe del Departamento Estratégico de Asuntos Jurídicos y Derechos Humanos y al señor Capitán de Navío Jefe de la Dirección de Víctimas y Memoria de la Armada, por creer en este proyecto y apoyarlo de principio a fin, sin ustedes no hubiese sido posible la consulta de diversos documentos y acceso a fuentes orales y escritas que nos permitieron navegar por historias fantásticas, para comprender las transformaciones institucionales.

Mil gracias a los Comandos, Grupos Aéreos y Escuelas de Formación, en particular, a los Grupos y Escuadrones de Combate, quienes facilitaron espacios de diálogo para aportar material y resolver diferentes interrogantes propios del proceso investigativo, sus conocimientos y disposición fueron vitales para comprender ciertos paradigmas relacionados con las capacidades y roles de la Fuerza Aérea Colombiana. Un reconocimiento al equipo de investigación, por las incontables horas de trabajo que significó identificar, recolectar, consultar y analizar fuentes primarias y secundarias, su esfuerzo y dedicación hoy se materializa con un valioso aporte a la historia institucional.

Por último, ponemos a disposición de la sociedad colombiana y a los mecanismos del Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y Garantías de No Repetición, este documento inacabado, que sin duda resolverá muchas dudas sobre la FAC y generará nuevos interrogantes, que a su vez, darán paso a investigaciones más integrales y complejas. Deseamos el mejor de los caminos para la Comisión de Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición en cumplimiento de su mandato, sabemos que su labor es fundamental para la construcción de un país en paz, con verdad y justicia social.

# INTRODUCCIÓN

Este proyecto busca contribuir al trabajo de la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No Repetición (CEV), contribuyendo al cumplimiento de su mandato, en particular, al establecido en el numeral 13 de ,artículo 11 del Decreto 588 de 2017, : “Los procesos de transformación positiva de las organizaciones e instituciones a lo largo del conflicto” (Congreso de la República, 2017).

Este aporte esta enfocado en el recuento analítico de la evolución histórica que tuvo la Fuerza Aérea Colombiana (FAC) y la Armada de Colombia (ARC), en términos de las transformaciones institucionales y articulaciones históricas que permitieron el desarrollo de capacidades para enfrentar los retos del Conflicto Armado No Internacional Colombiano (CANI). De esta manera, la FAC durante el conflicto armado experimento varias transformaciones en cuanto a su doctrina, capacidades, educación, tecnología, entre otros.

Este trabajo plantea la construcción de una línea cronológica que permite identificar los cambios que se generaron al interior de las instituciones, desde una perspectiva transversal que yuxtapone de forma crítica el contexto social, cultural, político y jurídico de Colombia desde el año 1958 hasta el año 2016, en articulación con las transformaciones en la esfera militar. Esta perspectiva implica una caja de herramientas de análisis histórico que la CEV puede utilizar para tener una comprensión más profunda de la complejidad de los contextos en el que operaron las Fuerzas Militares (FF.MM.) durante el conflicto. En consecuencia, se evidenciarán las particularidades históricas y evolutivas desde la perspectiva militar, jurídica, antropológica y política que se decantan en la misionalidad, funciones, estructuras y responsabilidades de distinto orden, así como líneas evolutivas institucionales con diferentes fortalezas y núcleos de aprendizaje.

## METODOLOGÍA

Este proyecto se realizó a través del trabajo conjunto y colaborativo entre los grupos de memoria histórica y construcción de contexto de la ARC y la FAC, con el propósito de unir las capacidades y recursos académicos, intelectuales y de gestión para aportar a un trabajo con un alto grado de rigurosidad y competencia. Consecuentemente el resultado busca trascender de una mera recopilación de información histórica a una propuesta analítica útil, que aporte al análisis del CANI y por tanto a contribuir a la empresa de construcción de paz, convivencia y no repetición.

El desarrollo analítico cuenta con un enfoque cualitativo y cuantitativo que permite comprender las transformaciones institucionales. Con esto, este documento corresponde a un tipo de investigación descriptiva, con un método de estudio inductivo ya que a través del análisis y descripción de los hechos históricos de las instituciones, se establecen cuáles fueron las transformaciones institucionales que se generaron en la FAC y la ARC por la dinámica del CANI.

En consecuencia, es como el enfoque metodológico neoinstitucionalista permite analizar los fenómenos sociales, políticos y económicos, haciendo especial énfasis en las instituciones. Particularmente el institucionalismo histórico es utilizado:

Para desarrollar argumentos explicativos sobre resultados importantes o enigmas, los institucionalistas históricos toman en serio al tiempo, especificando secuencias y rastreando transformaciones y procesos de escala y temporalidad variables. Los institucionalistas históricos, asimismo, analizan contextos macro y formulan hipótesis sobre los efectos combinados de instituciones y procesos, en vez de examinar una sola institución o proceso por vez.

Si se considera a estos tres rasgos en su conjunto (agendas sustantivas, argumentos temporales y atención a contextos y configuraciones), se podrá observar que dan cuenta de un enfoque institucionalista histórico reconocible que realiza contribuciones poderosas a la comprensión del gobierno, la política y las políticas públicas por parte de nuestra disciplina y las instituciones (Paul Pierson y Theda Skocpol, 2008).



## INTRODUCCIÓN

Con este argumento, el proceso de recolección de la información se realizó mediante fuentes primarias y secundarias como las Memorias al Congreso del Ministerio de Defensa Nacional (MDN), Informes de Gestión de la FAC y la ARC y otros documentos institucionales que permiten evidenciar las transformaciones. Por otro lado, se recurre a documentos académicos que permiten entender la dinámica del CANI. Este proceso de recolección de información viene acompañado también del análisis documental de las fuentes primarias y secundarias.

De esta manera, se utiliza como herramienta analítica para esta investigación, el modelo de gestión de la FAC, ya que con este modelo, se facilita la comprensión de la evolución en los procesos institucionales.

La Fuerza Aérea Colombiana inició desde el año 1995 un proceso de mejoramiento constante en su dirección estratégica y sus procesos internos. El análisis estratégico realizado a la Institución permitió reconocer la necesidad de realizar una reestructuración y cambiar el esquema funcional de la Fuerza. En efecto, la necesidad de plantear unos objetivos estratégicos acordes con las necesidades del país y con unas líneas de acción apropiadas para alcanzar el nivel operativo deseado, permitió desarrollar en el año 2005 el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2006 - 2019 (MADBA, 2010, p. 24).

Este plan Institucional alineado con el sistema de gestión de la calidad que implementó la Fuerza en el año 2003 mediante la Ley 872 de 2003 y su Decreto Reglamentario 4110 de 2004, muestran que existen procesos gerenciales que se encargan de realizar el direccionamiento institucional, seguido de procesos misionales relacionados directamente con las actividades indelegables asociadas con el cumplimiento de la misión, y por último, los procesos de apoyo que contribuyen a la obtención de los resultados en los procesos misionales. Tal y como muestra el mapa de procesos de la FAC en el 2005 (MADBA, 2010, pág. 24).



Gráfica 1. Mapa de procesos FAC -2005.

## INTRODUCCIÓN

Con base en este desarrollo, la FAC creó un único modelo organizacional de gestión, orientado al cumplimiento de estándares nacionales e internacionales y la obtención de la excelencia. Con la idea de optimizar la Gestión se realiza una propuesta estratégica basada en la actualización del Modelo de Gestión, enmarcado en un contexto de mejora continua que permita el éxito sostenible de la FAC en cumplimiento de la misión y el logro de la visión, permitiendo con ello alcanzar los más altos estándares de excelencia” (FAC, s.f.).

Ahora bien, el Mapa de procesos tuvo un cambio en el año 2011, con el Plan Estratégico Institucional 2011-2030, el cual permitió que el mapa de procesos cambiara fortaleciendo y organizando los procesos gerenciales (el direccionamiento estratégico, inspección y control, y acción integral), y de apoyo (seguridad y defensa de bases, logística aeronáutica, inteligencia aérea, gestión jurídica, gestión salud, gestión logística, gestión humana), para establecer como proceso misional el de operaciones aéreas, como se puede evidenciar en el Mapa de Procesos FAC - 2011.

En concreto, este mapa estratégico permitió recolectar información de cada uno de los procesos, para entenderlos de una forma periódica e histórica, ya que se desagregan por fechas y procesos. Particularmente, el documento abordara una periodicidad desde 1999 hasta el 2016, ya que se utilizan como referencia las memorias al congreso presentadas por el MDN y los informes de gestión de la FAC. Lo anterior permite entender que las transformaciones institucionales de la FAC corresponden a procesos institucionales reactivos y progresivos.

En síntesis, este trabajo busca contribuir al mandato de la CEV, el cual tiene como objetivo entre otros, el esclarecer y promover el reconocimiento de las transformaciones institucionales que se generaron en las instituciones militares en el marco del CANI. Por lo tanto, se configura una necesidad institucional que permita aportar satisfactoriamente al reconocimiento de las transformaciones de las FF.MM..



Gráfica 2. Mapa de procesos FAC -2011.

## MARCO CONCEPTUAL

Ahora bien, es pertinente definir qué se entiende por transformación. Según Child y Smith (1987) afirman que la transformación organizacional implica tanto un marco conceptual o cognitivo como un cambio estructural material; es decir, que para que haya lugar a una transformación debe existir una intencionalidad bien fundamentada para crear un nuevo estado y además que ese estado deseado se convierta en realidad. Según Barrett (1997) cuando ocurre una transformación organizacional es posible evidenciar una nueva actitud en los “estados de conciencia”, en la que se pasa de una preocupación por el bienestar personal a una preocupación por el bienestar organizacional, es decir se logra una “conciencia organizacional”. Newman (2000) entiende por transformación organizacional el “...cambio intraorganizacional que deja a la organización con mayor disposición para competir efectivamente en su entorno” (Calderon, 2008).

Tales conceptos pueden funcionar en clave de los postulados del institucionalismo histórico, que establece que “la calidad de los arreglos institucionales es el resultado del diseño de mecanismos y se expresa en la gobernabilidad de las esferas privadas y públicas, de los intereses individuales y el bien común en la obtención eficiente de resultados por el uso de los recursos disponibles” (Vargas, 2008).

Para el caso de las FF.MM. de Colombia, y en especial de la FAC y la ARC, estas transformaciones responden a dinámicas institucionales, en las cuales se han producido cambios para ofrecer el bien público de la seguridad. Ahora bien, como lo señala Hernández (2019) “los cambios en la arquitectura organizacional de las instituciones de Defensa se encuentran correlacionados con la identificación de oportunidades de mejora derivados de la materialización de amenazas que afectan la Seguridad y Defensa nacional (Ross Jr, 2017). Producto de los cambios dinámicos del contexto colombiano, ha sido necesaria la modificación de estrategias y técnicas, especialmente la forma de administración y gestión de las instituciones que conforman el sector Defensa, con el objetivo de responder oportuna y eficientemente a los retos que dispone el contexto” (pág. 13).

En ese sentido, es importante señalar que en el marco del CANI se produjeron transformaciones institucionales que se derivaron de la adaptación de las FF.MM. a sus dinámicas, teniendo en cuenta el contexto socio político del país. Al respecto, se puede evidenciar por ejemplo el cambio que se produce en la década de los años noventa, cuando el Presidente Cesar Gaviria implementa la Estrategia Nacional contra la Violencia, produciendo así un cambio en el manejo de las relaciones cívico militares. Sin embargo, existen transformaciones que se presentaron en las FF.MM producto de lecciones aprendidas, que buscaban reducir el impacto del CANI en la población civil, por ejemplo con la creación del Asesor Jurídico Operacional en la FAC. Al respecto, según Ruti Teitel “la transformación histórica ocurre mediante la representación explícita que encierra la re categorización de los hechos objeto de la controversia” (pág. 189).

Por esta razón, es necesario generar una conceptualización de las transformaciones aca expuestas, que permita entender las diferentes tipologías que se pueden presentar. Para Hellriegel (2005) existen cuatro tipologías que “distingue entre procesos radicales o progresivos y procesos reactivos o anticipatorios”. Por tanto, la noción de procesos radical ha de entenderse como las innovaciones profundas y significativas que pueden implicar repensar la organización y que por lo general son un importante desafío para la gestión del cambio.

En contraste, el proceso progresivo opera como un cambio “pausado”, representa una menor complejidad por tratarse de una evolución continua y suele dar lugar a ajustes graduales de la organización. Por su parte, un proceso reactivo se produce cuando las organizaciones experimentan un deterioro en su desempeño y en respuesta adoptan cambios para superarlos (Plan Colombia). Finalmente, el proceso anticipatorio obedecen a la visión del liderazgo para adoptar cambios oportunos y deseables para la organización (Plan Estratégico 2030)” (Navas, 2018). Lo anterior, permite entender que los cambios generan mecanismos para adaptar, innovar y mejorar procesos institucionales.

## MARCO CONCEPTUAL

De esta manera, podemos entender la transformación militar como un:

Proceso que da forma a la naturaleza cambiante de la competencia y cooperación militar a través de nuevas combinaciones de conceptos, capacidades, personas y organizaciones. La transformación militar es, por consiguiente, un proceso continuo a largo plazo que involucra nuevos conceptos, doctrina, procesos, capacidades organizaciones, tecnología y personas capacitadas para manejarlos pero, principalmente, involucra un cambio profundo en la cultura organizacional (Vera, 2019, pág. 38).

En ese sentido, el concepto de transformación institucional, entendido como un proceso interno de cambio que implica la innovación en el campo estratégico, a través de políticas de Gobierno. Por tanto, la transformación es producto de la adaptación institucional ante el contexto socio político y las dinámicas de seguridad que surgen por las amenazas. Estas transformaciones pueden presentarse en el ámbito organizacional y operacional, en la doctrina, capacidades, tecnología, y talento humano. En muchos casos son continuas y progresivas para mejorar los procesos institucionales con el fin de dar cumplimiento al mandato constitucional.

Finalmente, cabe destacar que el Posacuerdo y desarrollo de la Justicia Transicional en Colombia, la verdad histórica constituye justicia por sí misma, como lo afirma Ruti Teitel (2017)

las historias transicionales revelan cómo ciertas formas jurídicas y prácticas permiten las producciones históricas y transforman las verdades vertiendo nueva luz sobre instituciones en relación con el papel de la historia en el cambio político liberalizador (...)

(...) las historias transicionales tienen sus propias narrativas, no obstante, también vinculan y retoman antiguos hilos de la historia del estado. Lograr un equilibrio entre la discontinuidad y la continuidad, como podemos ver, define en la práctica como se construye la historia transicional, transformándola así en una misión delicada, pero al mismo tiempo, dotada de un verdadero poder transformado (p. 157).

Así esta investigación busca generar esas historias transicionales sobre la Institución, para demostrar cómo se ha transformado a lo largo de su historia.

## CAPÍTULO I

# CONTEXTO HISTÓRICO 1958-2016

La década de 1960, estuvo caracterizada políticamente por el Frente Nacional, un acuerdo político entre los partidos liberal y conservador, aprobado por un Plebiscito en Diciembre de 1957, el cual repartió el poder durante 16 años. Uno de los gobiernos que generó mayor impacto en la dinámica del CANI fue la presidencia de Guillermo León Valencia. Para esa época, se estaban conformando las llamadas repúblicas independientes. “Las zonas donde se habían asentado las guerrillas, las llamadas repúblicas independientes, habían perdido control casi total del Estado, por lo cual la política contrainsurgente del presidente de turno León Valencia (1962-1966) se enfocó en su (desactivación)” (Olave, 2013). En efecto, el presidente León Valencia lanza el Plan de Operaciones Lazo del Comando del EJC que buscaba:

(...)emprender y realizar la acción civil y las operaciones militares que sean necesarias para (desactivar) las cuadrillas de bandoleros y prevenir la formación de nuevos focos o núcleos de antisociales, a fin de obtener y mantener un estado de paz y de tranquilidad en todo el territorio nacional (Rojas et al, 2018, p. 28).

Ahora bien, en la década de los años setenta, empiezan a emerger otros grupos guerrilleros como el M-19 que se oponía a la elección presidencial de Misael Pastrana Borrero en 1970. Para el año 1973, el Ejército llevó a cabo la Operación Anorí, en la que el ELN sufrió un duro golpe militar logrando una victoria que casi hace claudicar a este Grupo Armado Organizado (GAO). Igualmente, en el año de 1977 se produce el Paro Cívico Nacional, bajo el Estado de Sitio, que pretendía reivindicaciones sociales el alza del salario mínimo, entre otros. En cuanto al contexto del narcotráfico, para la década de los años setenta, se presentó un aumento del cultivo de la marihuana, que generó lo que se conoció como la bonanza marimbera.

Iniciando los años ochenta, y teniendo en cuenta la situación de orden público, el Presidente Julio Cesar Turbay (1978-1982), decidió expedir el Estatuto de Seguridad. El contexto social y político del país para ese momento estaba caracterizado por el aumento de los problemas de orden público por las guerrillas y el narcotráfico. Según Parada (2011) “so pretexto de combatir el secuestro y la extorsión, le dejaron un manejo autónomo a las Fuerzas Militares sobre el orden público” (p. 138).

En ese sentido, bajo la Doctrina de Seguridad Nacional, “el Gobierno optó por llevar las banderas de la lucha anticomunista, como mecanismo para enfrentar las guerrillas, y así, lograr el apoyo de los Estados Unidos en materia estratégica y de seguridad, lo que sin duda internacionalizó el conflicto colombiano y las fórmulas para enfrentarlo” (Borda, 2012, pág.43).

Iniciando la década de los años noventa se produjo un hecho histórico: la Asamblea Constituyente, como una alternativa de negociación política: “Se inició un proceso de conversaciones con los alzados en armas que formaron parte de la coordinadora guerrillera Simón Bolívar y llevada a cabo en Caracas, Venezuela y Tlaxcala, México.” (Lopez, 1999, p. 253).

Fallidas esas conversaciones, la dinámica del CANI durante esta década se caracterizó por el fortalecimiento de los GAO y las autodefensas, que lograron dispersar la acción de la Fuerza Pública y propiciaron golpes estratégicos contra el Estado: “En el gobierno de Ernesto Samper, entre 1994 y 1998, las FARC lograron avanzar en la ejecución de su ‘plan estratégico’ concebido en la Séptima Conferencia de 1982 y renovado en la Octava Conferencia de 1993, con el propósito de conformar un ejército regular, controlar territorios y rodear las grandes ciudades.” (Echandia, 2011, pág 12). Entre 1996, 1997, 1998, las FARC realizaron diferentes ataques contra las Fuerzas Militares; en 1996 se produjo el ataque contra la Base Militar de Las Delicias (Putumayo), en 1997 se realizó el ataque en Patascocoy, Nariño; en el mes de Marzo de 1998, sucedió el ataque contra el Batallón Contraguerrillas No. 52 en el Billar, Caquetá; en agosto de ese mismo año, se produjo el ataque en Miraflores, Guaviare, y en noviembre bajo el nuevo gobierno de Andrés Pastrana, las FARC realizaron la toma de Mitú. Gracias a la reacción de la FAC y las FF.MM., se logró impedir que las FARC evolucionaran de la guerra de movimientos a la guerra de posiciones (Santos et. al., 2019).

## CONTEXTO HISTÓRICO 1958-2016

Bajo el gobierno de Pastrana las FF.MM. se transformaron generando un cambio estratégico, para enfrentar a los GAO.

Entre 1998 y 2002, la transformación militar llevada a cabo en el Gobierno Pastrana, impidió que las FARC alcanzaran el equilibrio estratégico con el Estado y puso límite al uso táctico que el grupo guerrillero se había propuesto dar a la Zona de Distensión, lo que le habría permitido pasar a otra etapa de la guerra y ampliar significativamente su dominio territorial (Échandía, 2011, p. 29).

Esta transformación implicó un cambio en los conceptos operacionales y doctrinales de las FF.MM., el cual buscó recuperar la iniciativa estratégica. Así mismo, producto de esta transformación se generó el Plan Colombia que “estableció el marco institucional de cooperación bilateral entre el Gobierno de los Estados Unidos y el Gobierno de Colombia para: i) fortalecer las capacidades operacionales de la Fuerza Pública contra la cadena de producción del narcotráfico y la lucha contra los GAO, entre otros” (DNP, s.f.)<sup>1</sup>.

Entre los años 2002 y 2010 en la presidencia de Álvaro Uribe Vélez, la dinámica del conflicto se alteró por la Política de Seguridad Democrática, la cual centró su estrategia en la desarticulación de los GAO. Durante este período las FF.MM. aumentaron su capacidad de operacional y aplicaron la estrategia de consolidación bajo el marco de la Política de Consolidación de la Seguridad Democrática en el 2007.

“En el terreno estratégico, sobrevino pronto una decisión clave :concentrar un amplio y sostenido esfuerzo militar contra las guerrillas hasta modificar militarmente la especie de tenaza que tenían desarrollado sobre las principales ciudades de Colombia.” (Dávila et al, 2016, p. 125).

Por otro lado, a diferencia del Gobierno de Álvaro Uribe Vélez, el Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos decidió reconocer la existencia de un CANI, lo cual traería varias connotaciones políticas y militares. En primer lugar, este hecho político supuso que el Gobierno pudiera iniciar negociaciones con las FARC en el año 2012, y también permitió que el Estado encaminara políticas públicas hacia las víctimas y la paz, como lo fue la Ley 1448 de 2011, conocida como la Ley de Víctimas y de Restitución de Tierras. Sin embargo, para crear unas condiciones políticas para la negociación, el Gobierno en cabeza de las FF.MM.. Tuvo que ejecutar acciones conjuntas contra objetivos de alto valor estratégico, especialmente contra el Secretariado de las FARC, como en las operaciones Fénix, Odiseo y Sodoma en donde el poder aéreo fue determinante, condicionando el rumbo del conflicto armado, al atacar implacablemente, hasta ese momento, los bastiones más escondidos y seguros para los cabecillas de las FARC.

El anterior contexto histórico sirve como referente historiográfico para el informe, sin embargo, se toma el año 1999 y particularmente el “Plan Colombia”, como un punto de inflexión ya que éste, generó un proceso de modernización y profesionalización muy importante para las FF.MM y la Policía Nacional.

---

1. Si bien el 72% de los recursos del PC se destinaron al componente de apoyo militar y policial, focalizado principalmente a la profesionalización del servicio de las FF.MM., y la lucha contra el narcotráfico; el 28% se destinó a iniciativas humanitarias, sociales y económicas, y a la administración de justicia. (DNP, s.f).

## CAPÍTULO II

# TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESOS GERENCIALES

### Direccionamiento Estratégico



Provee orientación estratégica y gestiona recursos para el cumplimiento de la Misión y el logro de la Visión de la FAC en todos los Comandos, Grupos Aéreos, Escuelas de Formación y Capacitación.

### Inspección y Control



Se consolidó un Proceso Gerencial que integró aspectos jurídicos y de control, que aseguraron que las decisiones y actuaciones de la Fuerza se llevaran a cabo dentro de los parámetros establecidos en la normativa vigente, en un nivel superior a ellas, particularmente a través de la Inspección General de la Fuerza Aérea (IGEFA). Esta nueva área funcional integró los aspectos jurídicos pertinentes a la FAC, con el fin de unificar criterios en la aplicación de las normas y establecer políticas definidas para su empleo como herramientas de gestión y de respaldo de la actuación institucional. De igual manera, aseguró la aplicación de los procesos de medición, análisis y mejora con el fin de garantizar las acciones correctivas preventivas y de mejora resultantes de las auditorías practicadas tanto por los asesores de la Fuerza, como por los funcionarios de control del Estado, para garantizar la gestión transparente de los recursos. IGEFA lidera el control interno de la Fuerza, con el fin de robustecer la aplicación de la legislación vigente durante el accionar institucional.

### Seguridad Operacional



La seguridad operacional es uno de los procesos gerenciales primordiales que se emplea en todas las fases del cumplimiento de la misión constitucional de la FAC, dado a que esta comprometida con el desarrollo, implementación, mantenimiento y mejoramiento continuo de estrategias y procesos que garanticen la toma oportuna y efectiva de medidas correctivas necesarias. Adicionalmente, gestiona la seguridad operacional a través del análisis de riesgo, el aseguramiento y la promoción, con el fin de reducir la pérdida de recursos y el deterioro de la imagen institucional. La seguridad operacional abarca tres componentes a saber: Seguridad Aérea, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

### Acción Integral



Se crea de forma complementaria a las actividades de la FAC y en cumplimiento a la política de responsabilidad social, para fortalecer la interacción y colaboración permanente con la comunidad en general.

## Direccionamiento Estratégico

Se crea con el propósito de que el Alto Mando Institucional tenga el seguimiento permanente desde los Comandos, Grupos Aéreos, Escuelas de Formación y Capacitación, de la implementación de sus estrategias, el alcance de los objetivos propuestos, la evaluación de su gestión y resultados.

1999

- ▶ Diseño de la guía para formular el Plan Indicativo y el Plan de Acción en los niveles estratégico, operativo y táctico.

2002

- ▶ Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN) es reconocido por ser la primera Base Aérea (BA) de la Fuerza Pública en adoptar el más moderno sistema de desempeño empresarial, en emplear los Indicadores Balanceados de Desempeño (Balanced Score Card (BSC)). Esta base aérea comenzó a poner en marcha el BSC a partir de julio 12 de 2002, con el desarrollo de dos etapas.

- ▶ El Grupo Aéreo del Sur (GASUR) se transformó en el Comando Aéreo de Combate No. 6 (CACOM-6) asignándole la misión de conducir operaciones aéreas para derrotar a los GAO y ejercer soberanía nacional.

2003

- ▶ Se conforman equipos de alto rendimiento para la creación de un Mapa Estratégico correspondiente al Comando Aéreo de Mantenimiento (CAMAN) y en septiembre de 2003 se elaboraron seis mapas estratégicos de segundo nivel.

- ▶ El equipo de Planeación elaboró el Manual del Sistema de Control Interno, que enmarca las funciones, procedimientos, TOE, requerimientos físicos y funcionales, políticas, objetivos y demás procedimientos estratégicos.

- ▶ Se realiza la estandarización de procesos por Áreas Funcionales (cada área analiza la información de sus homólogos en las Bases Aéreas (BA), la sustentación de la planta, la distribución equitativa del personal de acuerdo con sus cargas de trabajo, definir las proyecciones de personal por especialidades y la actualización del la TOE FAC.

- ▶ Las entidades en el Cuartel General que se han actualizado como consecuencia del análisis de sus procesos son las siguientes: Comando Fuerza Aérea, Seis (6) Jefaturas, Tres (3) Departamentos, Inspección General FAC, y la Ayudantía General de la Fuerza.

- ▶ En las BA se efectuaron los siguientes cambios, como consecuencia del análisis de los diferentes procesos:

- Se suprime el Departamentos de Relaciones Civiles Militares, DERCM.
- Se Reestructura la dotación de los Departamentos de Planeación, DEPLA.
- Se crea el Departamento de Acción Integral, DEAIN, dependiendo del Comando de la BA.
- Se reestructura la misión de los departamentos financieros, DEFIN.
- Se anexan funciones de Protocolo y Ceremonial Militar a los ayudantes de los Comandos Aéreos.
- Se fusionan los establecimientos de Sanidad Militar ESM 5116 de ESUFA y ESM 5118 de CAMAN en uno solo, para operar el Comando Aéreo de Mantenimiento, CAMAN.
- Se reestructura los Grupos de Educación Aeronáutica en cuanto a Simuladores y Doctrina.

- ▶ Se llevó a cabo el primer Comité de Ciencia y Tecnología de acuerdo a la Resolución No. 442 DE 2003, por la cual autoriza la creación del Comité de Ciencia y Tecnología de la Fuerza Aérea, haciendo referencia a la Directiva No.400-005-CGFM.

- ▶ Presentación del Centro de Investigación en Tecnología Aeronáutica CITA, de la FAC ante la comunidad académica y científica del país a cargo del Comandante de la FAC.



2004

- ▶ Estructuración del Sistema de Ciencia y Tecnología en la FAC, a través de la Directiva Transitoria No. 30-COFAC-JEMFA-JEA-618, del 11 de junio de 2004, con el cual se dictan políticas y lineamientos que orientan el esfuerzo de los investigadores y les da herramientas para desarrollar los trabajos de investigación y desarrollo tecnológico, temas de derecho de autor, líneas de investigación y avances de investigaciones.
- ▶ Se creó de la Dirección de Doctrina Aeroespacial que tiene como misión «Actualizar, investigar, desarrollar y producir la doctrina básica y operacional de la FAC, así como orientar el desarrollo de la doctrina de la misma en el nivel táctico, para proveer al talento humano de herramientas y habilidades enfocadas en el mejor empleo del poder aéreo nacional y la adecuada conducción de las operaciones aéreas».

2009

- ▶ Se definieron en coordinación con las Jefaturas, Departamentos y con la aprobación del Comando y Segundo Comando de la Fuerza, las iniciativas estratégicas que impactarán el Plan Estratégico Institucional 2010-2025, que permitirán alcanzar la visión de la FAC.
- ▶ Se lideraron los Comités de Asuntos Espaciales y de la Comisión Colombiana del Espacio, donde la FAC en forma permanente participa en 7 Grupos, liderando el grupo de Astronomía, Astronáutica y Medicina Aeroespacial.

2010

- ▶ Bajo Disposición No. 005 del 30 de marzo de 2010 del Comando de la FAC, se creó y activó la Base Aérea de Leticia bajo el nombre de Grupo Aéreo del Amazonas (GAAMA), como un componente ambiental de alto impacto debido a su localización biogeográfica.

2012

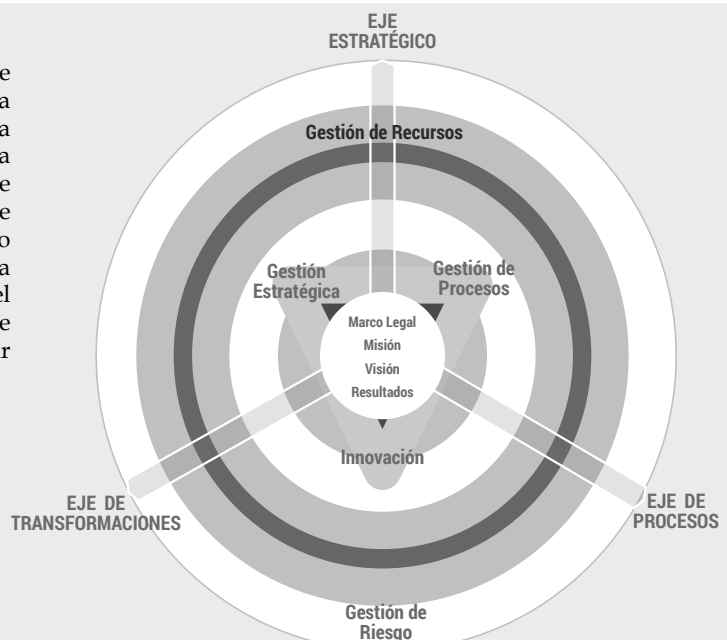
- ▶ En el marco del Plan de Guerra Espada de Honor, durante la administración del Ministro de Defensa Juan Carlos Pinzón Bueno, General Alejandro Navas Ramos, Comandante General de las FF.MM, el General José Javier Pérez Mejía, Jefe de Estado Mayor Conjunto de las FF.MM. y el Comandante de la FAC, el General Tito Saúl Pinilla Pinilla, en marzo de 2012, se crea la Fuerza de Tarea de Acción Conjunta, Combinada e Interagencial ARES (FT. ARES), en la BA de GAORI, en Marandúa, Vichada.
- ▶ La FT. ARES cuenta con personal de tripulaciones altamente calificadas y aeronaves dotadas con tecnología de punta necesaria para el cumplimiento de la misión, así como del personal de Comandos Aéreos Especiales (COAE) y el apoyo directo del GAORI.

2013

- ▶ CACOM-7: Esta BA se creó en diciembre de 2012, bajo la Disposición FAC N° 0027 y empezó operar en el 2013 con el propósito de ejercer la soberanía en el Suroccidente colombiano, especialmente atacando a los GAO en esta región. Su estructura organizacional se ubicó en EMAVI y funcionaba como Grupo de Combate No. 71, lo cual hizo necesario separar los roles de "Formar Futuros Oficiales de la FAC" y "Desarrollar Operaciones Aéreas".

2014

- ▶ Mantenimiento del Modelo de Gestión: Con la idea de optimizar la Gestión en la Fuerza se realiza una propuesta estratégica basada en la actualización del Modelo de Gestión de la FAC, enmarcados en un contexto de mejora continua que permita el éxito sostenible de la FAC orientado a la obtención de los resultados y el cumplimiento de la misión y el logro de la visión, permitiendo con ello alcanzar los más altos estándares de excelencia.



Gráfica 3. Modelo de gestión - 2014.

2015

- ▶ **Plan de Transformación:** La FAC desarrolló el Modelo de Fuerza Pública 2030, un plan de transformación centrado en la especialización y la definición clara de misiones y objetivos, cuyo fin es consolidar una organización polivalente e interoperable, regida bajo estándares internacionales, y con capacidades de despliegue operacional de largo alcance.
- ▶ La transformación de la FAC se materializó con la creación de tres comandos centrales: 1) Comando de Operaciones Aéreas (COA); 2) Comando de Apoyo a la Fuerza (CAF); y 3) Comando de Personal (COP).
- ▶ El COA está conformado por un centro de operaciones aéreas y divisiones de combate aéreo, movilidad aérea, operaciones especiales aéreas e inteligencia aérea y ciberespacial.
- ▶ El CAF está estructurado en divisiones administrativas, logísticas, de telecomunicaciones y de sistemas de información y de seguridad y defensa. Este Comando constituye el eje de soporte y servicios para el combate de la Fuerza.
- ▶ El COP está compuesto por las divisiones de desarrollo humano, sanidad, y educación aeronáutica, incluyendo la Escuela de Armas y Tácticas.
- ▶ Entre los derroteros del Modelo de Fuerza Pública con proyección a 2030, se destacan:
  - La creación del Escuadrón de Superioridad Aérea.
  - La adquisición de la aeronave de alerta temprana.
  - El fortalecimiento del Sistema de Defensa Antiaérea de Punto.
  - La adquisición del tanquero multimisión.
  - El fortalecimiento en la flota de aeronaves de transporte y movilidad
  - El lanzamiento del satélite colombiano.
- ▶ Los objetivos de la transformación de la FAC orbitan alrededor de: la especialización del talento humano mediante la focalización de procesos, el liderazgo regional por medio de la aplicación de capacidades distintivas, la transformación para adaptar las capacidades actuales y afrontar con efectividad los retos futuros, la optimización de recursos mediante el uso de economías de escala, y los esfuerzos estratégicos de transformación institucional.
- ▶ El Plan de Transformación de la FAC consolidó la capacidad y estructura organizacional de la Fuerza para cumplir con su mandato constitucional de defender la soberanía y controlar el espacio aéreo, la independencia y la integridad del territorio. Así mismo, afianza su posición como referente regional en el empleo del poder aéreo, la producción de inteligencia, investigación e innovación en el campo aeroespacial, y la participación en programas de cooperación internacional.
- ▶ Con la idea de optimizar la Gestión en la Fuerza se realiza una propuesta estratégica basada en la actualización del Modelo de Gestión de la FAC, se buscó contar con un modelo único integrado de gestión aplicable a la FAC Colombiana, que permita la integración y homologación de referentes nacional e internacional.

2016

- ▶ La FAC implementa El Plan de Transformación y Futuro en el que proyecta una estrategia orientada a ser una institución militar polivalente, interoperable, bajo estándares internacionales, con capacidad de despliegue operacional de largo alcance, con el fin de constituirse en un referente regional en el empleo del poder aeroespacial y en programas de cooperación internacional.
- Los anteriores desafíos habilitarán mediante la disuasión permanente y sostenible la búsqueda constante de la superioridad aérea, la producción de inteligencia, la investigación e innovación en el campo aeroespacial y ciberespacial, un poder aéreo decisivo en el desarrollo, la defensa de la nación y los fines del Estado, con la reestructuración Orgánica de la Fuerza por procesos y un mejor empleo del Talento Humano basado en competencias y planes de carrera.
- ▶ Los beneficios de esta propuesta serán especialización en roles y funciones distintivas, focalizando esfuerzos en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), simplificación de procesos manteniendo los principios del Poder Aéreo, incremento de la capacidad operacional con homologación OTAN y el posicionamiento de la FAC como Autoridad Aeronáutica de la Aviación de Estado.

## Inspección y control

Se consolida un proceso que integra aspectos jurídicos y de control, en donde se aseguran que las decisiones y actuaciones de la Fuerza se enmarquen dentro de los parámetros establecidos en la normativa vigente.

2003

- ▶ La IGEFA a través de la Oficina de Control Interno emitió concepto acerca del desarrollo del Sistema de control Interno de la Fuerza, teniendo en cuenta el resultado de la Matriz consolidada, que fue obtenida mediante un proceso de participación con el cual se encuestó al 15% del personal de la Planta FAC, cubriendo el 90% de las áreas de gestión de la misma.
- ▶ La Inspección General Fuerza Aérea adoptó los lineamientos propios del Control Interno según la legislación nacional en la materia sumados a la responsabilidad de inspeccionar la Seguridad Aérea. Tras la expedición de la Ley 872 del 2003, se da paso a la Norma Técnica de Calidad de la Gestión Pública, NTCGP 1000 2004, que promueve la adopción de un enfoque basado en procesos e introduce el procedimiento obligatorio de auditorías internas y luego la expedición del Decreto 1599 de 2005, por el cual se adopta en el Estado Colombiano el Modelo Estándar de Control Interno MECI 1000.



2007

- ▶ Desde el 2005, surgió una profunda reestructuración la inspección, sin embargo para el 2007, llevo ajustes funcionales y la creación de los procesos dentro de la Institución, por ende en la Inspección General Fuerza Aérea nació el proceso de Inspección y Control funcionalmente soportado por una Sección Planeación, una Dirección de Inspecciones y tres (03) Subdirecciones Delegadas para atender todas las temáticas institucionales a través de la evaluación independiente, la asesoría y el acompañamiento para retroalimentar el desempeño en la gestión, detectar las oportunidades de mejora, ayudar a identificar la corrupción, y con ello asegurar el logro de los objetivos estratégicos.

2016

- ▶ **Fortalecimiento del sistema educativo:** Avanzando en el proceso de certificación de calidad de las Escuelas de Formación, se acreditan en alta calidad: Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez (EMAVI) y la Escuela de Suboficiales "Capitán Andrés M. Díaz" (ESUFA).

## Seguridad Operacional

Gestiona la seguridad operacional a través del análisis de los riesgos, el aseguramiento y la promoción, con el fin de reducir la pérdida de recursos y el deterioro de la imagen institucional. La seguridad Operacional abarca tres componentes a saber: Seguridad Aérea, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

2000

- ▶ Desde el 1992 se evolucionó en la capacidad para operar durante las 24 horas del día, especialmente con el empleo de lentes de visión nocturna (NVG), que se fue implementando paulatinamente en varias aeronaves.
- ▶ Capacidad de apoyo aéreo en forma ágil y oportuna, a las Fuerzas de superficie con aeronaves que permiten cumplir múltiples misiones, entre ellas las componen: cinco aeronaves AC-47T Fantasma, siete Helicópteros Black Hawk UH-60I artillados, catorce B-212 artillados, cuatro AH-500, junto con las demás aeronaves de combate táctico disponibles.



2004

- ▶ En materia de Seguridad Aérea, los índices de accidentalidad aérea e industrial registraron un descenso en el lapso 2004-2005 al pasar de 0.44% a 0.35%, para los accidentes aéreos y 5.50% a 4.12% para los accidentes industriales, con lo cual se demuestra una vez mas el profesionalismo, responsabilidad y mejora continua en todos los procesos que adelantan los miembros de la Institución.

2006

- ▶ **CAPACIDAD OPERACIONAL** (Responsabilidad compartida de las Áreas Misionales de la Fuerza, como son: Operaciones Aéreas, Inteligencia Aérea, Logística Aeronáutica y Seguridad y Defensa de Bases Aéreas).
- ▶ **Red de Observación y Vigilancia Meteorológica de la FAC:** Este concepto permite desarrollar una nueva cultura del sistema que con diversos componentes interactúan para optimizar el proceso de producción de información meteorológica.
- ▶ **Red AIREP:** Se incrementó la seguridad en el desarrollo de las operaciones aéreas, al poder obtener y difundir reportes meteorológicos en tiempo real.
- ▶ **Diseño de los aplicativos de captura de información meteorológica (METAR, SPECI, SYNOP, AIREP, TAF, PACS- SONENT):** Los cuales se utilizarán en las Oficinas de Información Aeronáutica de las Bases Aéreas, con el propósito de simplificar la rendición de reportes meteorológicos permitiendo a los usuarios contar con información veraz y oportuna de los aeródromos a través de intranet.

2013

- ▶ Desarrollo de seis Retos Operacionales cuyo objetivo fue reforzar y estimular el trabajo en equipo, motivar el liderazgo, la comunicación y pensamiento enfocado hacia la seguridad y la ética operacional para todo el personal de la FAC.
- ▶ Actualización del sistema de investigación de eventos de seguridad operacional en la Intranet, con la empresa KANAR S.A.
- ▶ Pruebas de laboratorio para componentes de aeronaves T-41, AH60, C-130, y T-27, y 5 estudios técnicos solicitados por la Jefatura de Operaciones Logísticas (JOL) en la Universidad Nacional.
- ▶ Capacitación al personal de funcionarios del Cuerpo de Bomberos por intermedio del CEA, en temas de operaciones aéreas, coordinadores de Bomberos Aeronáuticos, maquinistas y talleres de bomberos al personal de las BA.
- ▶ Desarrollo de los cursos: SMS, Básico de Investigación de accidentes, mercancías peligrosas y cursos para bomberos aeronáuticos; de acuerdo a convenio ofrecido por el Centro de Educación Aeronáutica (CEA) de la UAEAC y la FAC.
- ▶ Revisión y Reestructuración del Pensum Académico para los programas de seguridad operacional en EPFAC.

2014

- ▶ Puesta en funcionamiento de la proyección pública diaria en la Inspección General FAC. Resumen de EVESOS de la FAC, a través del módulo probabilístico del SIGSO.
- ▶ Desarrollo, divulgación y puesta en funcionamiento, en la Dirección de Seguridad Operacional y en los Departamentos de Seguridad Operacional de la FAC del módulo MICEV (Metodología para la identificación de la causalidad de Eventos de Seguridad Operacional).

2015

- ▶ Elaboración del panfleto MACA y cartas BASH para ser incluidas en el maletín de vuelo como parte del manual de rutas de la Aviación del Estado, el cual se encuentra en los IPAD entregados a las tripulaciones de la FAC.
- ▶ Adaptación del Sistema de Seguridad Operacional de la aviación civil al Sistema de Gestión de Seguridad Operacional de la FAC.
- ▶ Creación y divulgación del QRH (Quick Reference Handbook) para Seguridad Operacional, el cual enmarca la gestión del riesgo y los programas PREVAC en seguridad operacional para la FAC.
- ▶ Diseño e implementación del "Data Mapping" para las aeronaves BBJ-737, C-40 y B-212, ampliando las capacidades operacionales del laboratorio de análisis de misión y datos.
- ▶ Desarrollo del Programa de inspecciones en Seguridad y Salud en el Trabajo FAC.

2016

- ▶ Creación de material de consulta para la gestión de eventos de seguridad operacional tipo M.A.C.A (Colisión de Aeronaves en el Aire).
- ▶ Se da inicio a la implementación auditorías L.O.S.A en la FAC, observaciones en cabina durante las operaciones de vuelo para percibir el desempeño de las tripulaciones.
- ▶ Desarrollo de las carpetas NAT(Normas de Adiestramiento en el Trabajo) para el personal de suboficiales de las secciones bomberos en las BA.
- ▶ Como parte del Proyecto "Centro Nacional de Seguridad Operacional, se consolido la primera fase del Laboratorio de Análisis de Datos/Misión, en donde se puede efectuar la lectura de diferentes cajas negras (FDR/CVR) que poseen las aeronaves de la FAC; al igual que la puesta en funcionamiento de un microscopio de barrido electrónico SEM, de última tecnología para efectuar análisis de piezas.
- ▶ Diseño e implementación del "Data Mapping" para las aeronaves Hércules C-130, Legacy EMB-135BJ y Tucano T-27, ampliándolas capacidades operacionales del laboratorio de análisis de misión y datos de la FAC.
- ▶ Desarrollo de pruebas científicas en el área de metalografía en apoyo al desarrollo investigativo de los eventos representativos para las flotas UH-60, Huey, T-37, K-fir y trenes de aterrizaje T-37, con pruebas de dureza y fractografía, entre otras.

## Acción Integral

Constituye un proceso que estratégicamente permite asegurar la acción social del Estado y el uso legítimo de la Fuerza, de esta manera, la Fuerza Aérea Colombiana en coordinación con instituciones públicas y del sector privado, ha desarrollado una importante labor con la población civil, especialmente en las zonas más vulnerables a la acción delictiva de los GAO. A través de las campañas de Acción Integral, se ha logrado llegar a los más remotos lugares de la geografía nacional con una labor decisiva que ha permitido contrarrestar los efectos negativos de fenómenos como el narcotráfico, la delincuencia y el terrorismo, además de lograr el apoyo y respaldo de toda la población, resultados que han generado mayor legitimidad en el cumplimiento de la misión Institucional.

2002

- ▶ Se crean en todas las BA Departamentos de Acción Integral para articular esfuerzos con las distintas capacidades de la Fuerza y las entidades públicas y privadas para apoyar las múltiples necesidades de la población civil.
- ▶ Su campo de acción se divide en tres grandes áreas:
  - Actividades de asuntos civiles: Donde se encuentran los proyectos productivos de medio ambiente, infraestructura y capacitación, trabajos con comunidades étnicas, centros comunitarios y alianzas estratégicas.
  - Actividades de sensibilización con la población: Se realiza mediante operaciones de perifoneo aéreo y lanzamiento de volantes, liderazgos comunitarios, prevención de reclutamiento forzado y programa piloto por un día.
  - Actividades de cooperación civil y militar: Ruedas de emprendimiento y Jornadas de Apoyo al desarrollo en municipios apadrinados.
- ▶ Con el Plan de Desarrollo 1999-2002 se aprueba el Proyecto ambiental para las BA y comenzó la asignación de recursos para construir plantas de tratamiento que redujeran la contaminación de aguas residuales.
- ▶ Se toman medidas para controlar la calidad del aire, reducir el impacto del ruido en las pistas de aterrizaje y llevar a cabo programas de manejo de residuos sólidos y de reforestación.



2003

- ▶ Aparece el "Plan Corazón Amigo", que apadrinan instituciones educativas con el objetivo de contribuir al mejoramiento de las condiciones en cuanto a infraestructura, alimentación, útiles escolares, uniformes, elementos deportivos y computadores. Durante ese año y de acuerdo a las Memorias del Congreso, se beneficiaron a 4.727 niños residentes en cercanías a las Bases Aéreas, con aportes de los miembros de la Fuerza por un valor de \$24.163.790 millones de pesos.
- ▶ Participación en la campaña gubernamental "Vive Colombia, viaja por ella", con un total de 1.350 horas voladas, cubriendo los principales corredores viales, reduciendo al mínimo la capacidad de interrupciones ilegales del tráfico.
- ▶ Se apoya y trabaja con la Fundación Colombia Misión en el proyecto "Niños por Colombia" que tiene como finalidad ampliar la visión de los menores en alto riesgo y en zonas de conflicto. Se beneficiaron 120 niños de la fundación.
- ▶ Se fortalece el programa de participación ciudadana en la FAC a través de la capacitación de sus miembros, para ello, se desarrollaron actividades de acercamiento a la población civil, programas propuestos por los jóvenes integrantes del Parlamento Juvenil y la Fuerza, con el fin de resaltar la importancia y amor por los símbolos patrios, entre otros.
- ▶ Se incursiona en la radiodifusión con el formato radio-revista en la Emisora del EJC en Bogotá, con un programa de 30 minutos los domingos, donde se contaba con léxico aeronáutico situaciones de vuelo y aspectos relevantes de la institución.

2004

- ▶ Lanzamiento de las campañas de exaltación de símbolos patrios, conformada por Dummi-caminante "Capitán Paz", personaje que identifica los pilotos de la FAC en las diferentes misiones que cumplen. Se distribuyen 27.000 cartillas para colorear del Capitán Paz de pasatiempos y de símbolos patrios.

2006

► La FAC consolida cuatro alianzas estratégicas con el fin de transportar la ayuda humanitaria a la cual invirtió \$2.106.208.789, millones de pesos en horas de vuelo para fortalecer la presencia del Estado en 52 municipios, que recibieron a través de la Fundación Operación Sonrisa, Fundación Healing the Children, del programa de Soberanía con Cariño y del Centro de Coordinación Acción Integral, ayuda representada en 284 toneladas de insumos quirúrgicas, medicamentos y víveres, que beneficiaron a más de 8 millones de colombianos, con el servicio especializado de personal médico entre militares y civiles, quienes sin remuneración alguna dedican los fines de semana al servicio social y a la construcción de una sociedad más responsable.

► Se lleva a cabo la “Campaña valores y código de honor”, la cual fue orientada a garantizar la legitimidad institucional, mediante la exaltación de valores institucionales y el desarrollo de campañas orientadas a fortalecer el respeto a los Derechos Humanos (DD.HH.) y Derecho Internacional de los Conflictos Armados (DICA), así como la ética en el comportamiento de cada uno de sus miembros y su sentido de pertenencia, todo orientado a legitimar su actuación dentro del marco legal.

2007

► Se realiza la “Campaña de Identidad Nacional”, orientada a la exaltación de los símbolos patrios, los Derechos Humanos y los valores, principalmente en la población infantil. De esta manera, se busca evitar el reclutamiento forzado y generar respaldo a las instituciones del Estado. Los beneficiarios han sido 25.991 niños de diferentes instituciones educativas de todo el país que han sido beneficiados por esta campaña, en donde participa activamente el dummie “Capitán Paz” con sus talleres lúdicos, recibiendo además de la capacitación, el material didáctico necesario.

#### Acción Integral Coordinada

2009

► Con la adquisición del montante, la FAC se convirtió en pionera en el desarrollo de las operaciones de perifoneo aéreo y las campañas del Programa de Atención Humanitaria al Desmovilizado, para ello y con el propósito de optimizar los resultados de los dos sistemas de perifoneo aéreo se realizaron pruebas en el CACOM-4, en Melgar, Tolima, con la asistencia de los delegados de Comando Sur de los EE.UU y los representantes de las empresas fabricantes, dando como resultado el diseño de un mejor equipo.

► Se capacitaron dos suboficiales en la empresa VMI, fabricante de los equipos ANLSS ubicada en Kansas City, para realizar la conversión de los equipos e iniciar el proceso de mantenimiento en la Fuerza, durante este lapso se realizaron 76 misiones de perifoneo aéreo en 71 horas de vuelo y se cumplieron 211 misiones con el lanzamiento de 7.062.578 volantes alusivos a la campaña de desmovilización y contra el reclutamiento forzado.

► Con el propósito de lograr un mayor respaldo de la población se llevaron a cabo las campañas de acercamiento a la comunidad así: El Plan Corazón Amigo con 117 actividades, que beneficiaron a 14.522 niños de los centros educativos apadrinados por los integrantes de la Institución, que donan dinero para esta obra social.

► Con el programa “Piloto por un Día” las BA recibieron la visita de 12.556 niños y adultos, quienes participaron en 234 actividades.

► En la campaña “Símbolos Patrios” se dictaron 229 charlas a 12.036 niños y jóvenes con el propósito de exaltar nuestra historia patria y dar a conocer los Derechos de los Niños.

2014

► Desarrollo del "Video Ángel de los Andes 2015" que presentó a las Fuerzas Aéreas del continente la labor humanitaria que la Institución consolida en materia de evacuación y transporte aeromédico, como preámbulo e invitación a participar en este ejercicio que se llevará a cabo en Colombia en el 2015.

2015

► A partir de 2015, se consolidó como el Departamento Estratégico de Comunicaciones constituido por tres secciones: medios de comunicación, comunicación interna y prensa, permitiendo a los colombianos acceder a la información a través de la Revista Aeronáutica, Programa de Televisión “A Volar”, página web [www.fac.mil.co](http://www.fac.mil.co) y tres emisoras, una de ellas virtual y en redes sociales.

2016

► A través del software Magic Infopro se publican mensualmente actividades de conocimiento para el cliente interno, difundiendo permanente y de manera oportuna las noticias, eventos, actividades y las campañas de la FAC.

## CAPÍTULO III

# TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESO MISIONAL

### Operaciones Aéreas



Este proceso es el encargado de planear, ejecutar y evaluar las operaciones, defensivas y ofensivas para contrarrestar o neutralizar la incursión de aeronaves enemigas, evitando así la destrucción del potencial económico y militar nacional y, a la vez, destruir el poder aéreo enemigo en tierra o en vuelo, con el fin de obtener y mantener la superioridad aérea.

La conducción de operaciones aéreas es el rol que desempeña la FAC en cumplimiento de la Misión Institucional como requisito primario para adelantar con éxito los planes de defensa dispuestos por el Comando General de las FF.MM..

1998

► **OPERACIÓN VUELO DE ÁNGEL** : El 1º de noviembre de 1998, en la capital del Vaupés. “Con 1.200 de sus hombres, las FARC realizaron la Toma de Mitú. La FAC ejecutó la Operación Vuelo de Ángel, para recuperar la capital del departamento del Vaupés. La FAC dispuso helicópteros Black Hawk UH-60 y helicópteros AH-60 Arpia. También se utilizaron aeronaves como el AC-47 Fantasma, que proporcionó apoyo aéreo; el C-130 Hércules, y el Caza 235 para el transporte de las tropas; los OV-10 Bronco; y aeronaves Tucano T-27 como enlace aéreo. La Operación Vuelo de Ángel marcó un punto de quiebre en el conflicto colombiano, ya que frenó la avanzada guerrillera. Gracias al poder aéreo demostrado, se dieron de baja a muchos guerrilleros, lo cual permitió inclinar la balanza hacia el Estado colombiano. (Santos, 2019)

1999

► **OPERACIÓN INDEPENDENCIA**: La operación se desarrolló en el año 1999, con el objetivo de contrarrestar las acciones ilícitas de las FARC. Al respecto, “los informes de inteligencia militar alertaban con precisión sobre la magnitud del plan terrorista con el que las FARC pensaban llegar fortalecidas a las mesas de negociación, así como los corredores de movilidad que emplearían. Se buscaba extender el área de influencia de la zona de distensión hacia los municipios aledaños con el fin de mostrarse ante el mundo como una fuerza consolidada y con méritos para adquirir el estatus de beligerancia. La estrategia montada se inició el 8 de julio cuando Romaña, al mando de las cuadrillas 51, 53 y la Joaquín Ballén, salió de la zona de distensión para asaltar los municipios de Gutiérrez, Fosca, Une y Chipaque, ubicados a 60 kilómetros de Bogotá. Su objetivo era obligar al movimiento de las tropas responsables de proteger la entrada sur de la ciudad para facilitar un ataque a la cárcel la Picota, y generar caos para facilitar a las milicias urbanas el desarrollo de toda una serie de atentados terroristas en la capital del país.” (Tiempo, 1999) El planeamiento acertado de la operación conducida por el comandante de la Cuarta División con el apoyo de la Séptima Brigada, el entrenamiento de las tropas, la correcta aplicación de técnicas y tácticas en el desarrollo de las maniobras, el suministro oportuno de los apoyos para el combate y la participación efectiva de los pilotos de la FAC, hicieron posible que se enfrentara al enemigo con excelentes resultados” (Tiempo, 1999).

► **OPERACIÓN CÓNDOR**: Mediante esta operación se incrementó la capacidad de vigilancia en un 12%, cubriendo el 65% del espacio del territorio nacional, incrementando con ello, su capacidad para interceptar y capturar aeronaves. En el cumplimiento del Plan Cóndor se alcanzaron resultados positivos:

#### RESULTADOS OPERACIÓN CÓNDOR

DESCRIPCIÓN	1999	2000	TOTAL
Aeronaves inutilizadas	15	3	18
Aeronaves inmovilizadas	16	4	20
Aeronaves interceptadas	35	7	42
Reconocimiento de pistas	103	50	153
Seguimientos de plataformas	82	5	87
Motonaves retenidas	5	0	5
Trazas de interés (93 diurnas y 83 nocturnas)	176	43	219
Coordinaciones	2035	1031	3066

Tabla 1. Resultados Operación Cóndor.



1999

**OTRAS OPERACIONES SIGNIFICATIVAS**

FECHA	OPERACIÓN	LUGAR	RESULTADOS
30/7/99 - 1/09/99	Silencio	Casanare	54 subversivos neutralizados y decomiso de material de guerra e intendencia en campamento con capacidad para 100 hombres.
28/09/99 - 4/10/99	Jaguar	Puerto Asís	5 subversivos neutralizados y decomiso de material de guerra e intendencia además de un vehículo.
21/10/99	Tucano	Anchicaya (Valle Del Cauca)	Liberación de secuestrados Lancha Asturias por Inteligencia Técnica. Bajas: 25 subversivos. Heridos: 57 subversivos.
17/23/11/99	Patria	Puerto Inírida	Se frustró toma de población por Inteligencia Técnica 100 subversivos neutralizados aprox.
3/12/99	Gigante	Huila	Destrucción de dos vehículos. Se evitó asesinato de agentes- Se evitaron daños a población civil.
9-10/12/99	Curillo, San José de Fragua	Caquetá	Se evitó asesinato de agentes.
12-13/12/99	Jurado	Chocó	Consolidación de presencia del Estado en la zona.
13-14/12/99	Cubará	Boyacá	Se evitó asesinato y secuestro de agentes. Múltiples bajas a subversivos.
28/12/99	Resplandor	San Luís (Antioquia)	30 subversivos neutralizados y destrucción de 11 campamentos.

Tabla 2. Otras operaciones significativas -1999.

- ▶ Para el logro de estos resultados fue fundamental la operación de los radares de San Andrés, Riohacha, Leticia, Marandúa y San José que alcanzan a cubrir el 65% del territorio nacional. Se consolida el Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea (CCOFA), para el control de operaciones aéreas, fortalecimiento de la capacidad de reacción y el apoyo oportuno, reduciendo el tiempo en la toma de decisiones.
- ▶ Se refuerza la capacidad de vigilancia del espacio aéreo nacional con la instalación de un radar en la Base Aérea "Capitán Ernesto Esguerra", sede del Grupo Aéreo del Sur, dado el Plan Colombia.
- ▶ Se fortalece la red de comunicaciones de alcance extendido para operaciones de Defensa Aérea, haciendo efectivo el control y conducción de las operaciones aéreas.
- ▶ Se mejora la capacidad de interdicción aérea, con la conversión de 2 aeronaves C-26 en aeronaves de seguimiento y el mejoramiento de la pista de la Base Aérea " Coronel Luis Arturo Rodríguez Meneses" en el Vichada, que permitirá la operación de aeronaves tipo A-37, incrementando la capacidad de efectuar operaciones contra el narcotráfico.

2001

- ▶ Desde mediados de noviembre de 2001, entró operación un Radar Tridimensional en la Base Aérea " Capitán Ernesto Esguerra Cubides" sede del Grupo Aéreo del Sur (GASUR) en Tres Esquinas, Caquetá.
- ▶ Se fortaleció el sistema de Defensa Aérea, mediante la integración de todas las señales de radares civiles y militares del país y entrenamiento de las tripulaciones de la Fuerza.

**RESULTADOS OPERACIONALES DEFENSA AÉREA CONTRA EL NARCOTRÁFICO**

	2000	2001
Aeronaves inutilizadas	23	7
Aeronaves inmovilizadas	17	11
Aeronaves interceptadas	19	17
Reconocimiento de pistas	234	306
Seguimientos de plataformas	55	12
Motonaves retenidas	3	3
Operaciones realizadas	86	38
Desviaciones	16	6
Operatividad Radar	70 %	94 %

Tabla 3. Resultados operacionales defensa aérea contra el narcotráfico -2001.

2001

- ▶ Para el desarrollo de operaciones nocturnas de inteligencia, técnicas y de combate se da la modernización de equipo para visión nocturna NVG (Night Vision Goggles).
- ▶ Durante el período se observa un alto incremento en las operaciones aéreas con aeronaves de combate, especialmente el AC-47T que cumple misiones típicas de interdicción y apoyo aéreo en todo el territorio nacional las 24 horas del día.
- ▶ Mediante la operación de los sistemas de defensa aérea, se incrementó la capacidad de vigilancia en un 12%, cubriendo el 65% del espacio del territorio nacional, consolidando con ello, su capacidad para interceptar aeronaves.
- ▶ Adquisición de sistemas de navegación, comunicación y equipos de prueba y precisión para las aeronaves, especialmente para términos de seguridad aérea y oportunidad.
- ▶ Inspección Mayor aeronaves: Revisión minuciosa a la estructura, el mantenimiento a los sistemas, cambios mandatorio de aquellos elementos que el fabricante considera que ya cumplieron su vida útil.
- ▶ El equipo Black Hawk se convirtió dentro de la tecnología nacional en una poderosa plataforma de lanzamiento de armas. En FAC se denomina estos helicópteros Arpia.

2002

- ▶ OPERACIÓN DELTA: En la operación de recuperación de la zona de distensión, se le ordenó a la FAC que desarrollara operaciones focalizadas que permitieran la neutralización de las FARC, abriendo rutas de entrada para las tropas. Para cumplir tal tarea la FAC se había preparado con anticipación, ello gracias al proceso de tecnificación, cualificación y perfeccionamiento que inició con el Gobierno de Andrés Pastrana, con recursos propios y externos principalmente provenientes del Plan Colombia. El mismo presidente Pastrana al ordenar el cese de la zona de distensión mostró aerofotografías de los campamentos fortificados de las FARC. "Dichas fotos, fueron producto del constante trabajo de inteligencia aérea de la FAC, la cual jugaría un papel muy importante en la interdicción, preparación de las zonas de desembarco y movilidad de las tropas durante la Operación Delta y Tora (Castiblanco et al, 2018).

2003

- ▶ OPERACIÓN LIBERTAD 1: llevada a cabo en el 2003 sobre las áreas limítrofes del departamento de Cundinamarca, suroriente de Boyacá y oriente del Tolima, hizo parte de la primera fase del Plan Patriota. Con esta operación se frustró el cerco de Bogotá que pretendía las FARC, en la cual participaron un sin número de hombres del EJC; de la Brigada 13 y las Brigadas Móviles 1, 2, 3 y 8 de la Fuerza de Despliegue Rápido (FUDRA) bajo la dirección del General Reynaldo Castellanos Trujillo, comandante de la V División. En cuanto a la participación de la FAC en esta operación, el Componente Aéreo fue liderado por el CACOM-4, con el apoyo del Comando Aéreo de Combate No. 1 y 2, así como del Comando de Aéreo de Mantenimiento (CAMAN). Bases Aéreas que se encargaron de brindar apoyo aéreo para el transporte de unidades militares de superficie y abastecimiento logístico, apoyo aéreo cercano, de reconocimiento, vigilancia e inteligencia técnica, destinando sus capacidades al control del espacio aéreo y evacuaciones aeromédicas. Los equipos con mayor participación en la operación fueron los helicópteros Bell 212 RAPAZ y de rescate de personal, así como los UH-60 y AH-60 ARPIA III brindando soporte operacional y apoyo aéreo cercano desde los diferentes Comandos Aéreos. Plataformas de inteligencia técnica SK-350, que alimentaban el centro de fusión de información ubicado en CAMAN y aeronaves de transporte y abastecimientos C-130 Hércules operando desde el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM). La FAC también puso en marcha el programa de tiradores de alta precisión (TEPLAS), para el acompañamiento de las operaciones contra objetivos de alto valor estratégico (OMAVE) (Restrepo, 2019).
- ▶ Se apoyan las operaciones realizadas con acción psicológica en el área del Vichada y el Meta enviando mensajes y cuñas preparadas dirigidas a los GAO en los cuales se invita a la desmovilización, delación y dejación de las armas.
- ▶ Se evitan de manera eficaz y efectiva 16 ataques a poblaciones por parte de los GAO, lo que equivale a una capacidad de respuesta de 100% a los requerimientos. Se redujo la capacidad terrorista en un 65% respecto al 2002 (40 ataques).
- ▶ Se lanzan desde aeronaves FAC 438.300 volantes dirigidos a los GAO con el fin de motivar su desmovilización. A través de la radio se han emitido 382 cuñas que invitan a la dejación de las armas.
- ▶ Se han acogido al programa de reinserción 1.150 integrantes de los GAO.
- ▶ Audiovisuales editó 18 videos de operaciones aéreas realizadas en diferentes partes del país contra los GAO y el narcotráfico, material entregado a los medios de comunicación en diferentes eventos.

2003

- ▶ En San José del Guaviare, Vaupés y Amazonas, durante el último trimestre se ha apoyado a la Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA de forma permanente; brindando de esta forma bienestar al personal de tripulante involucrado en las Operaciones Aéreas Conjuntas Y contribuyendo al mejor desempeño de los mismos.
- ▶ Con el uso de los visores nocturnos desde el año 2003, CATAM adquirió la capacidad de operación NVG en los equipos Hércules C-130 y Nurtanio CN-235, con el fin de aumentar la operatividad y capacidad de apoyo a las Fuerzas de superficie, mediante el cumplimiento de misiones de transporte, paracaidismo y evacuación aeromédica en pistas no preparadas y sin iluminación. De esta forma, la FAC aumentó su capacidad de operación en un 100% pues se desarrolla apoyos de todo tipo las 24 horas del día.

2004

- ▶ Impacto operacional durante este periodo: 13 aeronaves, incidentadas o impactadas más tres que incluyeron en el proceso de modernización, para un total de 16 aeronaves que conllevaron a alcanzar un alistamiento promedio de 71.26%.
- ▶ Se adelantaron entre otras las siguientes actividades: Puesta en funcionamiento del simulador de vuelo Tucano EMB-312 de CACOM-2, se adquirió una TFU SATAR SAFIRE I como stock para aeronaves AC-47T; Se dotaron con sistemas GPS GARMIN 155XL a 14 aeronaves T-27; se adquirieron 12 balizas satelitales portátiles para las tripulaciones de las aeronaves SA2-37B; se cambió el sistema visual del simulador de vuelo F-28F de CACOM-4, se adquirió e instaló el sistema TCAS a la aeronave C-550 FAC 1211 y se adquirió y se encuentra en proceso de instalación el sistema TCAS para la aeronave F-28F.
- ▶ La FAC en cumplimiento de la Función de Multiplicar la Fuerza, desarrolló un total 3.594 misiones transportando 200.084 Hombres y 12.246 Toneladas de Carga.
- ▶ La FAC para el desarrollo de las operaciones es vital la supervivencia y seguridad de sus BA por lo que se han realizado diferentes proyectos incluyendo entre otras: la instalación e implementación del sistema de Seguridad Electrónica y medidas pasivas en las Bases Aéreas de CACOM-1, CACOM-2, CACOM-5, CATAM y ESUFA.
- ▶ Se construyó el Centro de Instrucción Militar (CIMIL), con recursos del Fondo Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana FONSECON, por un valor de \$4.300. millones en el Comando Aéreo de Combate No 1, con el fin de mejorar la instrucción del personal de Cuadros y Soldados.
- ▶ Reactivación del convenio Air Bridge Denial puesto que se presentó un aumento en la capacidad de alerta temprana con el sobrevuelo de plataformas P-3 AEW, y la utilización del ROTH (Radar sobre el Horizonte, por su sigla en inglés); por esta razón se observa un aumento en la detección de trazas, 199 sospechosas en el segundo semestre de 2004 y 81 trazas sospechosas en el primer trimestre de 2005.

2005

- ▶ Se destaca la ejecución de evacuaciones aeromédica de los combatientes desde las áreas estratégicas y del resto del territorio nacional, que permitieron salvar la vida y minimizar los traumas generados por armas de fuego o explosivos en las zonas de combate. Se desarrollaron durante el año 330 misiones de evacuaciones aeromédicas en las que se transportaron 525 heridos, 281 enfermos y 100 asesinados, empleando un total de 1.451 horas de vuelo.
- ▶ Se realiza la primera misión de extinción de incendios con NVG en el área de El Rosal y los Bosques de Nemocón en Cundinamarca, la tripulación del helicóptero FAC 4124.

2007

- ▶ OPERACIÓN ALCATRAZ: La operación final contra Gustavo Rueda Díaz, alias Martín Caballero, jefe del Frente 37 involucró la participaron de hombres de todas las FFMM., en un área de operaciones en tres municipios de los Montes de María (Sucre y Bolívar). Primero, dos A-37B lanzaron un ataque sobre el objetivo; luego otros tres A-37B y dos A-29 realizaron entrega de armamento alrededor donde se encuentran los efectivos del GAO que protegen al cabecilla. Tras el ataque, arribó al objetivo el helicóptero AH-60, escogió la zona de desembarco sur y lo preparó con cohetes y munición .50, en seguida designó la zona norte al UH-60 e iniciaron el estacionario para la inserción de los comandos por rápel. En la zona sur desembarcaron 18 comandos del BACOT para consolidar el objetivo; en la zona norte otros 17 para impedir la fuga de los efectivos del GAO. Mientras el UH-60 retornó a Zambrano por el otro destacamento de comandos, el AH-60 se quedó en apoyo de las tropas. (Gélvez et. Al., 2014, p. 93)

2007

- ▶ Desarrollo del convenio con los Estados Unidos para la interdicción del narcotráfico (ABD) que incluyó dentro del programa la utilización de medios aéreos para el desarrollo de misiones contra tráfico ilegal marítimo ASTIM, esta modificación ha hecho más eficiente el empleo del espacio aéreo permitiendo una mayor utilización de los medios y recursos para el desarrollo de las operaciones típicas en Defensa de la Soberanía Nacional.
- ▶ Desarrollo del ejercicio de Entrenamiento de Tácticas no aplicadas para en el control de armas y entrenamiento continuado para los OCA. Se realizó la interceptación y transferencia de los vuelos sospechosos de Colombia y Brasil. Este ejercicio tuvo lugar en la ciudad de Leticia, Amazonas del 19 al 27 de julio de 2007 con participación de personal y medios de la FAC y la Fuerza Aérea Brasileña.
- ▶ Con el fin de implementar el concepto operacional de Guerra Electrónica para el control del espectro electromagnético y control del espacio aéreo.
- ▶ Desarrollo del anteproyecto "Manual Operacional de Guerra Electrónica". Elaboración del estudio para la implementación de la Guerra electrónica en la Dirección de Defensa Aérea y Jefatura de Operaciones Aéreas (JOA). Finalización del Submódulo Equipos & Sistemas del Módulo de Defensa Aérea para el SIIO, el cual permitirá realizar el seguimiento de manera sistemática a la operatividad de los equipos y sistemas asignados a la Dirección de Defensa Aérea. Gestión y seguimiento de cursos y capacitaciones en el área de Guerra Electrónica. Creación del Centro de Investigación, Instrucción y Entrenamiento de Defensa Aérea, el cual se destina para el desarrollo de ejercicios simulados en diferentes teatros operacionales.
- ▶ OPERACIÓN UNIVERSAL: La operación tenía como objetivo alias "Negro Acacio", el cabecilla que controlaba el narcotráfico y la adquisición ilegal de armas en el oriente del país; con aquella actividad generaba hasta un 80% de los ingresos del GAO. Al efecto mantenía contactos internacionales, como demostró la operación que en 2001 produjo la captura de alias Fernandinho, narcotraficante brasilero (Semana, 2001). El ataque lo realizarían dos A-37 y seis A-29B, contra un objetivo ubicado a 190 millas de Apiay, a cualquier hora desde ese momento (ESCOM 211, Informe Operación 'Universal', septiembre 25, 2007) (Esquivel, 2019).

2008

- ▶ Entre el 21 de julio y 26 de julio del 2008 en Bélice se llevó a cabo la octava conferencia de la red de países participantes del CNIES, donde se trataron los siguientes temas: resultados operacionales, resumen de tipos de amenazas para el sistema, reporte del estado operacional del sistema y presentación de cada uno de los centros de comando y control y su efectividad.
- ▶ Del 29 de Septiembre al 01 de Octubre del 2008, se realizó la Primera Reunión de Planeamiento del Ejercicio Operacional Combinado de Interdicción Aérea en la Frontera Perú-Colombia (PERCOL-II) entre Oficiales de las Fuerzas Aéreas de Perú y Colombia, en la ciudad de Lima (Perú).
- ▶ GACAS: Inicialmente se estableció el 7 de agosto de 2008, como Grupo de Combate No. 22, perteneciente al CACOM-2, bajo la necesidad de instaurar un grupo de lanzamiento de operaciones aéreas, debido al desarrollo de esta región, al ser un punto estratégico para brindar seguridad a los principales corredores viales, oleoductos, protección de la soberanía del cielo colombiano en zonas de frontera y en la lucha contra los GAO, GDO y narcotráfico.
- ▶ OPERACIÓN FENIX: En el 2008, se llevó a cabo La Operación Fénix consistió en el ataque aéreo al campamento de las FARC en donde se encontraba Raúl Reyes, miembro del Secretariado y del Frente 48. El resultado de la operación fue la muerte de Raúl Reyes y 17 guerrilleros. "La muerte de Reyes afectó tanto el frente internacional como el frente interno y le permitió a las FF.MM. conocer los secretos más recónditos de la organización" (Pizarro, 2019). Así mismo, el asalto se concretó con la incursión de un comando de fuerzas especiales, que arribó al campamento. Se incautaron computadores, discos duros y memorias.

2009

- ▶ En agosto de 2010 se realizó la transferencia de propiedad de cinco estaciones militares de radar, junto con la infraestructura relacionada, a favor de la FAC. Las estaciones de radar están ubicadas en San Andrés, Marandúa, Tres Esquinas, Riohacha y San José del Guaviare.
- ▶ En noviembre 10 de 2009, la FAC asumió la administración de la infraestructura construida con ayuda del Grupo Militar de la Embajada de los Estados Unidos en la Escuela de Helicópteros de la Fuerza Pública, ubicada en el Comando de Combate Aéreo No. 4 en Melgar, Tolima.
- ▶ En diciembre 30 de 2009, la FAC asumió la administración y mantenimiento de los equipos, repuestos e infraestructura del Programa de Supresión del Tráfico Ilícito Aéreo de Estupefacientes -ABD.
- ▶ El señor General Comandante FAC estableció que la ubicación del centro de simulación UH-60 fuese en el Comando Aéreo de Combate No. 4, CACOM-4, Melgar, Tolima. A la firma del Acuerdo Derivado SIKORKSY - MINDEFENSA se establecen las actividades a realizar para el cumplimiento del Offset
- ▶ El 15 de octubre del 2009 se firmó el contrato interadministrativo No. 322-A-COFACDIPLO- 09 por \$ 2.113 millones, cuyo objeto fue la producción de los blindajes aeronáuticos para aeronaves de la FAC, producción que consiste por requerimiento del cliente en 10 kits de Huey II, 05 UH-60 Arpía y reemplazo de 25 piezas.
- ▶ El 24 de febrero, posterior a las pruebas balísticas fue entregada en la base de Melgar, la primera tarea de producción correspondiente a 6 Kits de Huey II.
- ▶ Modernización de 14 aeronaves T-27 que permitieron entrenar a los pilotos de CACOM-2 para el desarrollo de importantes operaciones militares..
- ▶ El convenio CIAC-UTAEL estipula la compra de los moldes Jig's para ensamble de las partes y Fixtures para fabricación a nuestro aliado; por lo tanto, se generó una orden de pedido de estos elementos, los cuales ya llegaron a las instalaciones de la fábrica de aeronaves y componentes de la CIAC ubicadas en CAMAN en un 90%.
- ▶ El Sistema de Defensa Aérea, con sus medios de sensores de vigilancia, detección y alerta temprana conformada por la red de radares militares y radares de la Aeronáutica Civil Colombiana (UAEAC), durante el lapso de julio de 2009 a abril de 2010 detectó un total de 198.403 trazas que sobrevolaron el espacio aéreo colombiano.

2010

- ▶ OPERACIÓN BERLÍN: Esta operación fue dirigida contra alias "Mayerly", nombrada en los computadores de alias "Jerónimo Galeano" como cabecilla de la Columna Móvil Héroes de Marquetalia y coordinadora de planes terroristas, la adquisición de explosivos y armas, además de operaciones de espionaje contra el EJC. Alias Mayerly, murió en la operación, en la que efectivos del EJC, de la FAC y de la Policía dieron muerte a 12 guerrilleros del anillo de seguridad de 'Alfonso Cano'. Según la información que se halló en los computadores, alias "Mayerli" recibió armas y explosivos como pentonita, cordón detonante y munición de diferentes calibres. Estas entregas se hacían cerca al campamento de esta líder guerrillera.
- ▶ OPERACIÓN SODOMA: En esta operación murió el miembro del Secretariado alias "Mono Jojoy", quien se encontraba en el municipio de la Uribe, Meta. Como responsable del esfuerzo principal de la operación, la FAC comprometió aeronaves de combate, inteligencia, transporte aeromédico; helicópteros de ataque, transporte y de rescate. No obstante, la "fase final del planeamiento desafió las capacidades distintivas, al proponer a las tripulaciones una hora de ataque a escasos 120 minutos del inicio del briefing." (Rueda, 2011). El desarrollo de la operación correspondió a la Fuerza de Tarea Conjunta Omega. En la madrugada del miércoles 22 se inició la operación. Tras el ataque aéreo, se realizó el desembarco de comandos con apoyo cercano de los helicópteros Arpía. También apoyados por un AC-47T, que adicionalmente haría reconocimiento de las vías de acceso al campamento por donde podrían huir los miembros del GAO. (Esquivel, 2019)

2010

► **OPERACIÓN NÉMESIS:** Esta operación, se desarrolló contra alias "Fabian Ramírez", Jefe del Bloque Sur de las FARC. En el desarrollo de la Operación, cuatro aeronaves Hércules C-130 de la FAC llegaron al aeropuerto del municipio de La Macarena, Meta, con hombres del EJC y la Policía. Mientras los pobladores llevaban a cabo sus fiestas patronales, la llegada de las tropas pasó casi desapercibida. A las 02:00 helicópteros Black Hawk transportaron las tropas desde la pista aérea de La Macarena. A las 02:40 varios uniformados fueron transportados en los helicópteros, entre los que había COPES y hombres Jungla de la Policía Nacional y Fuerzas Especiales del EJC. Aproximadamente 40 minutos después de haber despegado de La Macarena, los helicópteros llegaron al sitio del campamento, en donde previamente se realizó entrega de armas por parte de las aeronaves Super Tucano de la FAC. A las 03:20 los uniformados comenzaron el descenso por rápel desde los helicópteros. Pasada la media noche del 20 de noviembre de 2010 la FAC realizó un ataque aéreo a un campamento guerrillero de las FARC en una zona selvática del municipio de San Vicente del Caguán en el que murieron entre cuatro y cinco guerrilleros.

2011

► **OPERACIÓN ODISEO:** En esta operación, el objetivo fue alias Alfonso Cano, quien fue cabecilla del Bloque Occidental de las FARC, en el municipio de Suarez, Cauca. Esta operación se realizó el 4 de noviembre de 2011. La FAC comprometió en la operación aeronaves tipo A-37 Dragonfly, A-29B Súper Tucano, helicópteros Arpía UH-60, Hércules C-130, y el Fantasma AC-47T y helicópteros de rescate (Infobae, 2011). Parte de la Aviación del EJC se concentró en Palmira (Valle) listos para la acción, helicópteros Black Hawk; algunas de sus tripulaciones estuvieron un año antes en la Operación Sodoma. "Cuando la Fuerza Pública logra el objetivo, dar de baja a Cano y consolidar la estrategia al sur del Cauca, se nota un cambio en la guerra, quedando desestabilizado el secretariado y todas las atentados terroristas a gran escala (Esquivel, 2019).

► Por su parte la FAC realizó, en el primer trimestre de este año, un total de 296 operaciones en las que se utilizaron más de 850 horas de vuelo enfocadas a la gestión del riesgo y atención de desastres.

2012

► **OPERACIÓN MINERVA CENTAURO:** El campamento fue localizado en Aguas Claras, corregimiento de Arauquita (Arauca) el 21 de Marzo de 2012. A la una de la madrugada los Súper Tucanos de la FAC, con apoyo de helicópteros Arpía, realizaron entrega de armamento. "Cinco minutos después se dio el desembarco de las tropas especiales de la Brigada Móvil 5. "Fue una operación aérea, que muestra el entrenamiento y la capacidad de los pilotos de la FAC y de las tropas de superficie, que hicieron la toma del lugar de manera rápida", señaló el General Tito Saúl Pinilla, comandante de la FAC. Según las fuentes militares, luego del desembarco y de una inspección visual, los soldados contabilizaron varios guerrilleros muertos, cuatro lanzagranadas, tres morteros, una ametralladora, dos computadores y 31 fusiles" (El Tiempo, 2012).

► **OPERACION ARMAGEDÓN:** El objetivo fue un campamento del Bloque Oriental, en el cual murieron varios guerrilleros. La operación se desarrolló el 26 de marzo de 2012 en la vereda El Silencio, Meta. En la Operación murieron alias Arcecio Niño, líder del Frente 27 de las FARC, alias Javier Jota, líder del Frente 42; alias Camilo líder del Frente 25; alias Alonso Rivas líder del Frente Abelardo Romero, alias Willington líder de la Columna Móvil. El 21 de marzo, a la una de la mañana, cinco A-29B Super Tucano desarrollaron el ataque aéreo sobre el campamento de la columna móvil. Diez minutos después, hombres de la Fuerza de Tarea Conjunta OMEGA, divididos en seis "unidades de acción directa", desembarcaron desde helicópteros (Semana, 2012).

► Para fortalecer el transporte militar a grandes distancias fueron incorporados a la flota de la FAC dos aeronaves pesadas tipo C-40 y dos aeronaves medianas tipo C-295, con los cuales se incrementará de manera significativa la capacidad de proyección de tropas a cualquier punto del territorio nacional en un mínimo de tiempo; también se fortaleció la inteligencia estratégica con la adquisición de tres sistemas de Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART) de última tecnología, con la capacidad para ser empleadas a gran distancia con un control centralizado.

► La Corporación de la Industria Aeronáutica Colombiana (CIAC): en 2012 terminó con el proceso de fabricación de las aeronaves de entrenamiento T-90 Calima de la serie No. 8 a la serie No. 13, los cuales fueron entregados a la FAC. Adicionalmente, concluyó con la obra física del Centro de Simulación y se dio inicio a la puesta en funcionamiento del Simulador de Vuelo UH-60.

► De los reconocimientos que ha tenido la FAC en el exterior desde diciembre de 2012 cabe resaltar el obtenido en el ejercicio de recuperación de personal más grande a nivel mundial "Angel Thunder" en abril de este año, donde Colombia entre 21 países fue seleccionado en América Latina para ser participante y no observador en este importante ejercicio, operando con tripulaciones y Fuerzas Especiales de todo el mundo. Gracias al entrenamiento, capacitación, equipo planeado y organizado por DIOEA se logró culminar las misiones exitosamente.

2013

- ▶ Se hizo entrega a la FAC de los simuladores para Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART) y de la aeronave Caravan C-208B.
- ▶ La FAC, entre junio de 2013 y junio de 2014, participó en el apoyo a la extinción de incendios forestales en Nobsa, Floresta y Santa Rosa Viterbo (Boyacá), Arauquita (Arauca), La Calera (Cundinamarca), Ciénaga, la Sierra Nevada de Santa Marta (Magdalena) y Yopal (Casanare).
- ▶ Durante el 2013 el área operacional ha alcanzado una madurez derivada de los entrenamientos y ejercicios en los que ha participado a nivel internacional, generándole una serie de habilidades y competencias de talla mundial que le ha permitido reconocimiento en Angel Thunder, Mapple Flag, entre otros.
- ▶ Se diseñó y actualizó la nueva edición para el 2013 del Plan de Calidad de Operaciones Aéreas, el cual se socializó en todas las Bases Aéreas, efectuando las respectivas visitas y/o videoconferencias, haciendo más eficiente la medición de los indicadores propios del proceso misional de Operaciones Aéreas.
- ▶ Diseño y estructuración del Centro de Guerra Electrónica (CEGUE) en el Comando Aéreo de Combate N° 1 (CACOM-1), con la empresa CODEOBRAS y el Grupo de Seguridad (GRUSE-1). Se dio inicio el día 06 de Noviembre de 2013 con 14 personas, 01 ingeniero y 01 arquitecto, con un trabajo consecutivo de excavación, cimentación de vigas, zapatas y la ubicación de castillos que serían posteriormente las vigas de la edificación.
- ▶ Participación en la elaboración del Manual de Doctrina Cibernética de las FF.MM. liderado por el (CCOC – Comando Conjunto Cibernético), con la participación de los representantes del área Ciberdefensa del EJC y la FAC y en la mesa de trabajo de Comando, Control y Ciberdefensa del comité de revisión estratégica e innovación en su segunda versión. Se elaboró una directiva para los (C3I2) y las Fuerzas de Tarea, en la que se definieron políticas y lineamientos para el manejo de la información y el control de los activos informáticos.
- ▶ Desarrollo de 10 cursos básicos de Guerra Electrónica, en los cuales se capacitaron 486 personas entre Oficiales y Suboficiales en esta área del conocimiento, además de la ejecución de 10 Ejercicios de Guerra Electrónica (procedimiento antijamming) en los puestos Adelantados de Control (PAC).
- ▶ Se realizó el primer Seminario de Ciberdefensa de la FAC del 9 al 13 de diciembre de 2013 en el Casino Central de Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana (CLOFA), donde participaron expertos en la materia, con la participación de empresas multinacionales como Northrop Grumman, IAI -Israel Aerospace Industries, INDRA, McAfee, INTEK y Digiware. Además se contó con la asistencia de los representantes de Ciberdefensa del MDN, Comando Conjunto Cibernético, EJC, ARC, FAC y Policía Nacional.
- ▶ En el Comando Aéreo de Combate N° 1 (CACOM-1), se llevó a cabo el desarrollo del proyecto del CN-235 de guerra electrónica con el fin de apoyar a la misión de la FAC, para mantener el dominio y control del espacio aéreo del territorio nacional, lo cual concreta la entrega estimada en el año 2014 para su servicio.
- ▶ La Dirección de Operaciones Especiales cumple con dos funciones fundamentales, como son, la de “Multiplicar la Fuerza” y “Contribuir a los Fines del Estado y Participar en Programas de Cooperación” por medio del planeamiento y coordinación con las BA para la ejecución de las diferentes operaciones, e igualmente si se requiere con las demás Fuerzas Armadas u organizaciones civiles, como por ejemplo, la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo, la Defensa Civil y Ministerio de Salud, entre otras.
- ▶ Se desarrollaron 74 operaciones de extinción de incendios combinadas en áreas de El Paso, Cajicá, Puerto Guadalupe, Puerto Salgar, Piedecuesta, Bucaramanga, Malambo, Girón, Cota, El Venado, Yumbo, Santa Marta, Marandúa, Sierra Nevada De Santa Marta, Cerro Las Tres Cruces, Tunja, Puerto López, Morelia, Villa pinzón, El Tuparro, Valledupar, Villanueva, Mogotes, Copey y Paz de Ariporo.
- ▶ Se desarrollaron operaciones de transporte especial de personal y carga en apoyo a los departamentos de Cauca y Nariño, a raíz del paro de cafeteros realizando un puente aéreo movilizándolo un total de 12.523 toneladas. Además se apoyó con el transporte de 797 pacientes críticos de las diferentes entidades con las aeronaves medicalizadas de la Fuerza.
- ▶ Con la Misión Aérea del Grupo Militar de la Embajada Americana se planeó, coordinó y organizó el entrenamiento combinado de aguas abiertas con instructores de la USAF y NAVY, para tripulaciones de helicóptero de la FAC, CN-235 y personal de la UAEAC en San Andrés.
- ▶ Se participó en 03 tres simulacros con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastre, como fuerza de coordinación y planeamiento en el apoyo aéreo en posibles sismos, tsunamis y erupciones volcánicas, haciendo parte de la sala de crisis a nivel nacional e internacional.
- ▶ Desde 1976 hasta el 2013, la FAC adquirió aeronaves tipo planeador para el programa de ambientación al vuelo para los Cadetes de la Escuela Militar de Aviación, durante este tiempo se adquirieron planeadores de la marca Schweizer, Rumanian IS-28B2 y de fabricación checa L-23 Super Blanik.

2014

- ▶ Se logra realizar con gran éxito el Curso Internacional de Interdicción Aérea al narcotráfico del 27 de octubre al 28 de noviembre de 2014 en CACOM-5, al Personal de Oficiales y Suboficiales de los países de Honduras, Guatemala, República Dominicana y demás países de centro América y países bajos que participan en el combate del delito transnacional del narcotráfico.
- ▶ Del 26 de octubre al 01 de noviembre de 2014, se llevo a cabo el importante ejercicio operacional de Perú y Colombia, en el departamento de Amazonas y frontera con el vecino país. Donde se dio intercambio de experiencias y lecciones aprendidas por Colombia, en el desarrollo de operaciones de interdicción aérea, para contribuir a los esfuerzos de Latinoamérica y el Caribe, tendientes a suprimir el tráfico aéreo ilícito, así como, fortalecer los mecanismos de participación internacional, la integridad territorial y la igualdad de los Estados.
- ▶ En el mes de Julio se llevo a cabo el Tercer Seminario Internacional de Interdicción Aérea al Narcotráfico para Latinoamérica y el Caribe en San Andrés Islas. Donde se dio intercambio de experiencias y lecciones aprendidas por Colombia, en el desarrollo de operaciones de interdicción aérea, para contribuir a los esfuerzos de Latinoamérica y el Caribe, tendientes a suprimir el tráfico aéreo ilícito, así como, fortalecer los mecanismos de participación internacional, la integridad territorial y la igualdad de los Estados.
- ▶ Acompañamiento en el desarrollo del Proyecto Uniandino Aeroespacial, mediante el cual se lanzó en el mes de agosto en Villa de Leyva, un cohete experimental desarrollado por estudiantes de pregrado y posgrado de las Universidades de Los Andes y San Buenaventura. El experimento permitió establecer el comportamiento de carga biológica frente a condiciones de aceleración y desaceleración.
- ▶ Apoyo a la generación de protocolos de seguridad aérea y acompañamiento de la misión SUE IB y SUE II: Del 28 al 30 de marzo se llevó a cabo el lanzamiento en el Grupo Aéreo del Oriente del Globo Sonda que alcanzó la Estratosfera, logrando imágenes de la Tierra gracias a la colaboración de la FAC en coordinación con la Fundación Comisión Colombiana de Cohetería, GAORI y EMAES.
- ▶ Revisión y actualización del Programa Espacial de la FAC. El Programa se formuló en el marco de cinco (5) aspectos requeridos en la construcción de capacidades, así: Formulación del talento humano en el área espacial, Asuntos Internacionales, Proyectos de desarrollo espacial, desarrollo y competitividad en asuntos espaciales y organización, gobernanza y gestión de los datos espaciales.
- ▶ Gestión, control y ejecución del Proyecto OFFSET para once Oficiales y un Suboficial de la FAC, en la formación de misiones satelitales, impartido por la compañía MDA de Canadá y que culminó en el mes de octubre con el viaje del personal militar a Vancouver, Canadá.

2015

- ▶ Consecución de apoyo para el desarrollo del XVI Encuentro Nacional de Astronomía 2015 organizado por la Red de Astronomía de Colombia -RAC, en el Planetario de Bogotá, entre el 14 y el 17 de Agosto.
- ▶ Consolidación del Programa de Actividades Espaciales -PAE de la FAC "Ser líder en el ámbito aéreo y espacial".
- ▶ Apoyo proyecto HORUS en CACOM-1, CACOM-2, CACOM-4, CACOM-5, COFAC, GAAMA, GACAR y EMAVI.
- ▶ Transmisión de señal radar aeronáutica de Aviación comercial y militar hacia las Unidades de COFAC, CACOM-1, CACOM-2, CACOM-3, CACOM-4, CACOM-5, GACAR, EMAVI, GACAS y GAAMA.
- ▶ Llega una nueva generación de planeadores con avanzada tecnología y prestaciones de rendimiento a EMAVI en el mes de diciembre, entre ellas, dos aeronaves autopropulsadas tipo Stemme S10-VT de fabricación alemana, matriculas FAC 0017 y 0018 con la autonomía para despegar sin un sistema de remolque y realizar vuelo crucero.

2016

- ▶ Zonas Especiales de Vigilancia: Se activaron los siguientes puestos móviles desde el CCOFA, con el fin de controlar el ingreso de aeronaves a espacios aéreos restringidos por órdenes presidenciales, para realizar operaciones humanitarias.
- ▶ Se formalizaron dos convenios a través de la FAC: El primero es el Software de Mando y Control Aéreo -HORUS y el segundo es el Patrón de Camuflaje.
- ▶ Se Implementó el sistema de sobrevuelos nacionales con la Dirección de Navegación Aérea y firma digital de los mismos.



## CAPÍTULO IV

# TRANSFORMACIONES INSTITUCIONALES: PROCESOS DE APOYO

### Logística Aeronáutica



Actividades propias de la logística general combinadas con el Poder Aéreo dan paso a la denominada Logística Aeronáutica, la cual incorpora sistemas logísticos característicos del sector e integra procesos enmarcados en el concepto de “cadena”, donde cada uno de los eslabones tienen un grado de participación que influye en su sincronización. La misión de este proceso es reducir los tiempos de respuesta logística, fomentando la competitividad para que los bienes y servicios encaminados hacia el producto final que es la defensa, vigilancia y seguridad de la nación, se encuentren enmarcados en los principios y valores, actuando con celeridad y oportunidad en los lugares del territorio nacional donde la FAC es requerida.

### Inteligencia Aérea



Se define este proceso al interior de la FAC, como el conocimiento al que se llega, una vez, evaluada e interpretada la información obtenida a través del uso de aeronaves y equipos tripulados y no tripulados, con medios humanos y técnicos. Este proceso constituye la base sobre la cual se determina el éxito en el poder aéreo, al orientar la decisión sobre la que se decide el modelo de actuación frente a la amenaza, la selección de armamento y planificación de la misión.

### Gestión Jurídica



Este proceso garantiza la transparencia institucional al ser un soporte en el proceso militar de toma de decisiones, enmarcada dentro de las normas del DICA, DD.HH., la legislación vigente en los diferentes procesos en el Sistema de Gestión de la Calidad.

### Gestión Humana



Incorpora y administra el personal de la FAC, desarrollando su talento mediante la conducción de programas educativos acordes con las necesidades institucionales. Promueve además la investigación, la innovación, el desarrollo tecnológico y la gestión de la doctrina en el campo aeronáutico; motiva y mantiene el compromiso del personal ofreciéndole una mejor calidad de vida.

Busca un adecuado manejo del clima laboral y el fortalecimiento de la participación, el sentido pertinencia, el desarrollo integral de nuestros funcionarios y el mejoramiento de las relaciones humanas.

## Gestión Salud



Este proceso, presta servicios de Salud Integral y Medicina Aeroespacial cumpliendo con los atributos de Calidad de acuerdo al plan de beneficios definido por el CSSFMP a los usuarios del SSFM de la FAC con los recursos asignados, en apoyo a las operaciones militares propias de la FAC.

## Gestión Administrativa

Este proceso, gestiona, planea y controla los recursos bajo los principios de transparencia, eficiencia, eficacia y efectividad, convirtiéndose en el instrumento para la ejecución de los recursos y soportar de esta forma todos los procesos garantizando el cumplimiento de la misión institucional y la proyección de la Fuerza.

## Logística De Servicios



Este proceso, direcciona y gerencia la Logística de Servicios con responsabilidad social, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales de la FAC, para desarrollar y mantener el sistema logístico, preservar el Medio Ambiente y fortalecer la investigación y desarrollo tecnológico.

## Seguridad y Defensa de Bases



Su objetivo es brindar seguridad a las instalaciones y Bases Aéreas en todo el país y la custodia de todos los equipos y aeronaves necesarios para cumplir la misión constitucionalmente asignada. Este proceso posee diferentes capacidades como el Escuadrón de Comandos Especiales Aéreos, (ECOEA), especializados en recuperación de personal en áreas de orden público, además de los Tiradores Escogidos de Plataformas Aéreas y Superficie (TEPLAS).

Este proceso cuenta con expertos explosivistas pertenecientes al Equipo Explo, especializado en desminado y en la desactivación de pistas clandestinas; expertos paracaidistas militares, algunos de ellos miembros del Equipo Águila de Gules y equipos móviles de reacción.

De otro lado, el Centro de Instrucción Canino Militar (CICAM) entrena a los caninos para operaciones de defensa, antiexplosivos, antinarcóticos, terapia asistida y de búsqueda y rescate. El Centro de Instrucción Militar (CIMIL), imparte doctrina y capacita a oficiales y suboficiales de todas las Fuerzas en áreas de la especialidad como paracaidismo militar de línea estática y TEPLAS.

# Logística Aeronáutica



1999

- ▶ La capacidad militar de la FAC y de la Aviación del Ejército se complementará en materia de helicópteros artillados con (14) Black Hawk y con (7) UH-1H.
- ▶ Se incluye un componente importante de helicópteros Black Hawk y Huey II, para el transporte de tropas y operaciones aéreas, su objetivo prestarle seguridad a las aeronaves que realizan fumigaciones y a los hombres que se encuentran en tierra realizando operaciones militares.
- ▶ Estandarización Lentes de Visión Nocturna (NVG) en CACOM-2, CAATA -1 y Asalto Aéreo Multiaeronaves (ala fija y ala rotatoria).

2000

- ▶ El Plan de Desarrollo FAC alcanzó una sistematización integral en los procesos de mantenimiento y abastecimiento.

2002

- ▶ Se termina la construcción en CAMAN del Banco de Control de Pruebas y Reglajes Universal y Numérico o Banco Polivalente, primera versión en América Latina, esta estructura maneja tarjetas electrónicas es adaptable para las pruebas de varios tipos de motores a reacción. Esta tecnología se ha puesto al servicio para los turbo reactores J79 y ATAR 09C.

2003

- ▶ Mantenimiento de la capacidad aerotáctica y su poder de fuego, en las siguientes actividades:
  - Artillamiento de dos AH-60L FAC No. 4131 y 4132
  - Adquisición de los sistemas de contra medidas electrónicas para el UH-60
  - Recuperación y estandarización programas mantenimiento sistemas GAU-19/A instalados en los equipos AB-212 y AC-47T antiguos.
  - Instalación sistemas GAU-19/A calibre 50 en el equipo UH-60L
  - OVERHAUL 18 ametralladoras M-134 para convertirlas en ametralladoras GAU-17 calibre 7.62mm. Distribución e instalación sistema MK-44 calibre 7.62 en los equipos AB-212 y UH-60 A / L
  - Implementación ametralladoras AN-M3 calibre 0.50 en las aeronaves Bronco OV-10
- ▶ El CACOM-4 recibe los más modernos simuladores de vuelo de ala rotatoria de la región para el entrenamiento de pilotos. Estos simuladores de vuelo incrementaron la seguridad en las operaciones aéreas de la Fuerza Pública.
- ▶ Todas las actividades realizadas por la FAC, contribuyeron para que el alistamiento alcanzara durante el año 2003 el 71.10% presentando un incremento del 1.10%, lo cual permitió a la institución volar 60.638 horas, con un promedio mensual de 5.053 horas.

2004

- ▶ Con la Directiva Ministerial No. 2436-MDN-335 del 05 de abril de 2004, se crea las disposiciones administrativas del Sistema Logístico Aeronáutico Conjunto y Coordinado de la Fuerza Pública (SILAC), con el fin de impartir lineamientos para la conformación y puesta en funcionamiento de un sistema administrativo Logístico Aeronáutico Conjunto y Coordinado de la Fuerza Pública Colombiana, alrededor de la capacidad logística instalada en la FAC.
- ▶ La Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas ha garantizado la máxima disponibilidad de las comunicaciones aeronáuticas, radioayudas, ayudas aeroportuarias y radares necesarios para mantener el cubrimiento del espacio aéreo nacional, obteniéndose en el 2004, un porcentaje de alistamiento del 97% para las comunicaciones y ayudas aeroportuarias y el 75% para las radioayudas, lo que representa un 1% por encima del periodo anterior.
- ▶ Se garantiza la operación de los sistemas de comunicaciones VHF / UHF / AM, VHF / AM -1 y VHF AM-2, lo cual contribuyó al normal desarrollo de las operaciones aéreas dirigidas por el Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea y las operaciones de tránsito aéreo de las BA.
- ▶ Se adelantaron las gestiones a través de la Jefatura de Apoyo Logístico con apoyo de la Jefatura de Operaciones Logísticas Aeronáuticas para que la FAC fuera incluida dentro del proyecto para implantar el Sistema de Información Logístico SILOG-SILAC en el Ministerio de Defensa, el cual es liderado por la Misión Logística del Grupo Militar de los Estados Unidos.
- ▶ A 31 de mayo de 2004, se logró un promedio de alistamiento del 73.67% permitiendo un aumento en las operaciones aéreas realizadas a la fecha (28.334 horas a mayo 31 de 2004) superando en 1.129 horas el mismo periodo del año anterior (hasta mayo 31 de 2003).

2006

- ▶ Con el fin de incrementar la capacidad de fuego de las aeronaves de combate, se desarrolló un proyecto para la conversión de seis (06) helicópteros Arpía II, a la versión Arpía III, actualización de dos (02) Arpía III, recuperación de dos (02) helicópteros UH-60L y a la adquisición de perchas para habilitar dos (02) nuevos T-27.
- ▶ La Jefatura de Operaciones Logísticas está comprometida con el desarrollo logístico aeronáutico de la Fuerza, por esto ha establecido un indicador compuesto por seis variables que buscan mantener un mínimo valor de alistamiento de: Aeronaves, Comunicaciones y Radioayudas, Radares, Sistemas de Armamento, Equipo ETAA, Stock de Combustible.
- ▶ Fabricación de cascos de vuelo compatibles con el sistema ELBIT de los Helicópteros Arpía III, bajo investigación y desarrollo de CACOM-5.

2007

- ▶ El Sistema de Confiabilidad Aeronáutica establece el conjunto de reglas y prácticas que permiten organizar y mejorar la función dinámica de Mantenimiento Aeronáutico, ejerciendo un análisis efectivo sobre los Programas de Mantenimiento. De igual forma, se redireccionaron las actividades y métodos para asegurar la confiabilidad tanto del sistema gerencial como también de los equipos y de los componentes aeronáuticos de la FAC, para ser operados con todos los parámetros más altos de seguridad, a costos razonables y optimizando el éxito de la misión.
- ▶ La FAC adquiere una flotilla de aeronaves Super Tucano A-29B de fabricación brasilera de los cuales un número importante es asignado a prestar sus servicios en esta Base y desde entonces ha ayudado en las operaciones militares más exitosas contra los GAO en la BA de Apiay en el Meta (CACOM-2).

2008

- ▶ En el periodo entre el 2008 y el 2010 llegaron a CACOM-2, las aeronaves medicalizadas UH-60 Ángel II y Caravan C-208B que han permitido consolidar para la FAC la labor de salvar vidas sin importar las difíciles condiciones meteorológicas o del terreno y sin distinguir género, raza o condición social.

► Se buscó ampliar el número de aeronaves y modernizar las existentes con el fin de ampliar la capacidad en cada una de las áreas descritas en el siguiente cuadro:

**ADQUISICIÓN DE AERONAVES LAPSO 21 DE JULIO DE 2009 AL 30 DE ABRIL DEL 2010**

EQUIPO	MISIÓN	CANTIDAD	FECHA
K-FIR (Modernización)	COMBATE	3	4/08/09
		1	6/01/10
		3	3/02/10
CARAVAN C-208B	EVACUACIÓN AEROMÉDICA	2	4/08/09
	INTELIGENCIA	3	4/08/09
	TRANSPORTE	2	20/10/09
		2	31/03/10
		1	11/02/10
SUPER KINGB-350	EVACUACIÓN AEROMÉDICA	1	14/08/09
		1	16/04/10
UH-1H HUEY II	ATAQUE	2	6/10/09
		2	14/10/09
		1	28/10/09
		1	20/11/09
B-727	TRANSPORTE (DONACIÓN)	1	17/12/09
B-206 RANGER	ENTRENAMIENTO	1	3/02/10
SUPER KING B-300	INTELIGENCIA	2	27/03/10
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>	

Tabla 4. Adquisición de aeronaves lapso 21 julio de 2009 al 30 abril de 2010.

**2013**

- Evolución de capacidades CAMAN: Fabricación del T-90 Calima, para entrenamiento primario.
- Evolución de capacidades CATAM: Adquiere la aeronave Boeing 737 Cronos.

**2014**

- Creación de la Aplicación Biblioteca Virtual logística aeronáutica.

**2015**

- Evolución de capacidades CACOM-5: se adquiere el "ARPIA IV", el cual esta equipado con un sistema de precisión en la entrega de misiles y bombas, miras y displays integrados en el casco ANVIS/HUD-24, que brinda a la tripulación una altísima precisión en la entrega de armas y la opción de usar armamento inteligente como lo son los misiles aire-tierra.

**2016**

- Evolución de capacidades CAMAN: Fabricación del Quimbaya ART (Aeronave Remotamente Tripulada).

## Inteligencia Aérea



En 1992, el EMA-2 se convirtió en la Dirección de inteligencia, como consecuencia de la visión contemplada en el Plan Estratégico Institucional 1992-2002. En 2001 se consolidó la Jefatura de Inteligencia Aérea (JIN), recogiendo todos los procesos de Inteligencia que se encontraban dispersos en la Fuerza.

1999

- ▶ Para este año se intensifica el trabajo de recolección de información en la zona de distensión ya decretada por el Gobierno nacional, por lo cual se destinan más horas de vuelo al trabajo de reconocimiento aéreo en esta área con el fin de mantener una visión constante de la actividad que realizaban las FARC en toda esta zona.
- ▶ Iniciación de la primera fase de la activación de la red de contrainteligencia de la JIN.
- ▶ Modernización de sistemas de vigilancia en las Bases Aéreas mediante la implementación de sistemas de cámaras diurnas y nocturnas.

2000

- ▶ Reconocimiento de aerofotografía, FLIR y desarrollo de misiones de radiognoniometría, para apoyo y planeamiento de operaciones contra los GAO y narcotraficantes.
- ▶ Con la puesta en marcha del Plan Colombia, se contempló el refuerzo de la capacidad de inteligencia aérea con la asignación de tres aeronaves de inteligencia.

2001

- ▶ Para este año ya el escuadrón de reconocimiento aéreo tenía una recopilación de información valiosa, en lo concerniente a la zona de distensión. Se continua trabajando en el reconocimiento aéreo de esta zona con el fin de mantener un monitoreo constante de la actividad que las FARC.
- ▶ Se desarrolla la Jefatura de Inteligencia Aérea (JIN), teniendo como Jefe al señor, Brigadier General Julio Armando Guzmán Ríos, y se toma la decisión por parte de los altos mandos, de trasladar el Escuadrón de Reconocimiento Aéreo de CATAM incluyendo al personal que lo integra, para lo cual únicamente se hace el trámite bajo la OAP No. 1-015 del 01 de Agosto de 2001 ART. 144.

2002

- ▶ Por parte de la Subdirección de imágenes se dio un episodio trascendental relacionado directamente con el reconocimiento aéreo en la FAC y en Colombia.
- ▶ Para enero de este año se tenía previsto la terminación de la zona de distensión para lo cual las FARC deberían devolver estos municipios ocupados para que el gobierno nacional tomara otra vez posesión y las FF.MM. y policía volvieran a ocupar su puesto dentro de esos municipios.
- ▶ Para febrero de este año, el Señor presidente Andrés Pastrana ordena retomar la zona de distensión y autoriza neutralizar los objetivos militares. Para tal fin, la FAC a través de la JIN tenía un proyecto derivado de tres años de reconocimiento y vigilancia en esta zona, que consistía en un numero de objetivos dentro de la zona de distensión, los cuales hacían parte de una infraestructura de producción y tráfico de estupefacientes que se genero por parte de las FARC durante estos años.
- ▶ Se da la adquisición de un equipo FLIR Wescam 20, el cual fue instalado en la aeronave Súper King 300. Esta aeronave fue enviada a los Estados Unidos con el fin de realizar todas las modificaciones necesarias para que este nuevo equipo quede totalmente operativo y comenzar así una nueva labor de reconocimiento aéreo nocturno.
- ▶ Un año muy importante para la Inteligencia aérea en la FAC relacionado directamente con el apoyo que se hizo por parte de la Embajada USA en la lucha antinarcóticos y por los resultados obtenidos en las operaciones DELTA y TORA, mediante las cuales se neutralizaron la mayoría de los objetivos militares de la zona de distensión.

2003

- ▶ Se adquiere un Sensor Digital para reemplazar la antigua cámara KC-1B instalada en el FAC 5553. Esta nueva herramienta consistía en un sensor de barrido (Push Roomb), denominado ADS-40 (Aerial Digital Sensor), fabricado por la Empresa Leica, la misma empresa fabricante de la cámara RC-30 a bordo del FAC 5198. Este sensor toma imágenes en tres bandas pancromáticas, una banda roja una azul, una verde que componen las imágenes RGB o en color y una banda infrarroja cercana; mantiene tres ángulos diferentes de toma para generar estereoscopia y la medida del pixel de las imágenes tomadas está entre los 10 y 80 cms (GSD) manteniendo alturas de vuelo entre los 4.000 y 24000 ft AGL.
- ▶ Se desarrolló el Sistema de Información Integrado Operacional (SIO) con el que se busca mejorar la capacidad de gestión, lo que será la herramienta fundamental para que el proceso de información, sea ágil, oportuna y centralizada constituyéndose en la “piedra angular” del Sistema Integral de Inteligencia.
- ▶ Para maximizar los recursos aéreos, el Comando General de las FF.MM. dispuso la coordinación de las plataformas de Inteligencia Aérea de las Fuerzas (EJC-ARC-FAC) en cabeza de la Jefatura de Inteligencia de la FAC; con lo que se logra incrementar el apoyo en misiones aéreas de inteligencia en un 340% con respecto a los años anteriores.

2004

- ▶ Se adquieren 06 equipos DMRT (Digital Mapper Reconnaissance Tool), que corresponden a una herramienta táctica para la recolección de videos georreferenciados. Estos equipos son destinados a las Bases Aéreas de CACOM -1, CACOM-3, CACOM-4, CACOM- 5, CACOM-6 y GAORI con el fin de brindarle a estas unidades una nueva herramienta de reconocimiento aéreo que apoye las labores de inteligencia aérea en lo concerniente a la búsqueda de la información.
- ▶ El comportamiento en la operatividad de la inteligencia ha mejorado su tendencia en cada uno de los periodos anuales en comparación con el inmediatamente anterior, presentando un incremento en la operatividad del periodo de julio de 2003 a mayo de 2004 en un 113 %. La FAC mantuvo una capacidad de vigilancia del espacio aéreo del 82.47% y el control del espacio aéreo se encuentra en un 62%.

2005

- ▶ Siendo Jefe de Inteligencia Aérea el Señor BG. Julio Armando Guzmán Ríos se implementa el SIO como herramienta de apoyo al análisis de Inteligencia bajo la Directiva Permanente 22-2005-COFAC-JEMFA-JOA. En este mismo año se toma la decisión de terminar con el trabajo análogo, es decir con la toma y procesamiento de aerofotografías registradas con la cámara Leica RC-30, la cual se entrega como parte de pago a la empresa fabricante y con apoyo de la Embajada USA se adquiere el segundo sensor ADS-40.
- ▶ Se realiza una nueva reestructuración interna a las instalaciones de la Subdirección de imágenes, con el fin de acabar los laboratorios de procesamiento aerofotográfico y convertirlos en salas con puestos de trabajos totalmente digitales.
- ▶ En el segundo semestre de este año se da la iniciativa por parte del personal de planeación de la JIN, entre los cuales el Sr. CR. (Rva.) Ángel Libreros y TJ (Rva.) Ernesto Muñoz, crearon los Grupos de Inteligencia Aérea (GRUIAS) en las distintas BA.

2006

- ▶ Se lleva a cabo la reestructuración orgánica en la JIN, dirigida por parte del señor Brigadier general Jorge Enrique Parga, trabajando ahora por procesos, dentro de la cual se crea DIAIN (Dirección de Asuntos Internacionales), se fusión a DINTA y DAPRO para convertirse en lo que de ahora en adelante se denominara DIOIN (Dirección de Operaciones de Inteligencia). Por lo tanto, esta reestructuración conlleva a que SUIMA pase a ser una Sección de Inteligencia de Imágenes denominada SEIIM, la cual dependerá desde este momento de SUBIN o Subdirección Búsqueda de información.
- ▶ Como evento de gran importancia para este año tenemos la creación del primer Grupo de Inteligencia Aérea en el CACOM-2 bajo la comandancia del Sr. CR.(Rva.) Leonel Moreno Niño.
- ▶ Por iniciativa del Señor BG. Tito Saúl Pinilla Pinilla se crea también el Grupo de inteligencia aérea de CATAM
- ▶ En relación con el presupuesto de inversión, durante el año 2006 la Inteligencia de la FAC gestionó proyectos de inversión que han sido incluidos en el Plan de Desarrollo 2006 - 2010, en los cuales se incluyen la adquisición de cinco (05) plataformas aéreas de inteligencia y un ART dotado con los equipos necesarios para Inteligencia Aérea de imágenes.
- ▶ Durante el año 2006 se efectuaron 283 operaciones militares a partir de inteligencia difundida por el Área Funcional de Inteligencia Aérea, lo que determina un crecimiento operacional de esta área en un 37,38% con respecto a lo registrado durante el 2005. De este registro el 93% de las operaciones se efectuó en contra de las FARC, el 2% del ELN, el 3% del narcotráfico y el restante 3% de otros Agentes Generadores de Violencia.
- ▶ Se incrementa el personal capacitado en la Escuela de Inteligencia Aérea (ESINA), especialmente por los países invitados: Brasil y Perú.

2007

- ▶ Se dan nuevos proyectos de adquisición de tecnología que fortalezca la Inteligencia aérea en pro de la misión asignada que conlleva a la neutralización de los GAO. Es así como se adquiere finalmente una nueva plataforma Súper King 350 de matrícula FAC 5746 con Radar de apertura Sintética (SAR) y sistema DF (Dirección Finding) para robustecer y complementar los sensores remotos existentes.
- ▶ Se da un entrenamiento con un personal de la Jefatura de Inteligencia Aérea en Israel, para la capacitación del sistema del SAR en la parte de imágenes y DF en la parte de señales.
- ▶ Se inicia una etapa de pruebas para el desarrollo de misiones reales con el sistema del SAR, para la búsqueda de información. Con esta nueva adquisición, la FAC queda en capacidad de realizar reconocimiento aéreo en condiciones de nubosidad sobre las áreas de interés, tanto en el día como en la noche, ya que este sistema SAR no requiere de buenas condiciones meteorológicas como los sensores remotos ópticos.
- ▶ Se adquiere un sistema LIDAR, el cual corresponde a un sensor remoto que captura directamente el modelo digital del terreno a través de rayos láser que penetran con una potencia en hertz y definen la figura que tiene el terreno sobre el cual se vuela. Estos modelos permiten realizar un procesamiento posterior mediante el cual se define una precisión del terreno eliminando procesos fotogramétricos más demorados y así directamente poder orthorectificar imágenes con el fin de manejar niveles altos de precisión geográfica al momento de determinar objetivos militares a neutralizar.
- ▶ Se crean en este año los Grupos de Inteligencia Aérea de CACOM-1 y EMAVI continuando con el progreso de la Inteligencia Aérea.
- ▶ El número de operaciones militares generadas con inteligencia difundida fue de 393, las cuales se desplegaron a lo largo de todo el territorio nacional, con focalizaciones visibles en el área del departamento de Meta, noroeste de Antioquia, norte de Bolívar, sur del Vichada y área general de límites entre Cauca y Valle.

2008

- ▶ Para este año contando con las nuevas instalaciones, se fusiona la nueva Subdirección de Operaciones de Inteligencia con SEII M (Imágenes), SEISE (Señales) y una nueva sección denominada SEANT que corresponde a la Sección de Aeronaves no Tripuladas (UAV) que pasan al control total por parte de la JIN; SADRE pasa a ser DIADM. Con esta nueva organización quedó fusionada la parte de Plataformas de inteligencia con imágenes, señales y aeronaves no tripuladas. Se comienza a desarrollar un trabajo conjunto más productivo en el sentido de que se ejerce un control directo de la programación de las aeronaves, el procesamiento y análisis de todos los productos obtenidos y la entrega de estos resultados que se convierte en la difusión de la información.
- ▶ Se crean los grupos de Inteligencia Aérea de CACOM-3, CACOM-5 y CACOM-6 dándole así un auge de superación de la inteligencia aérea.

2009

- ▶ Se busca fortalecer la Contrainteligencia, para preservar la integridad y supervivencia de la Fuerza, para contrarrestar la corrupción con énfasis en el narcotráfico, pérdida de repuestos, armamento y fuga de información, procurando la activación de los riesgos del proceso de inteligencia (sabotaje, espionaje y subversión).
- ▶ Para este año una vez firmado el contrato con el Gobierno canadiense se adquiere la Estación Satelital, se comienza la construcción de la obra en las Instalaciones de SEIIM.
- ▶ Para finales del año 2009 se culminó la construcción de la estación satelital de imágenes quedando albergado en este nuevo edificio la sección de Inteligencia de Imágenes, Inteligencia de Señales, Plataformas y Aeronaves no tripuladas, con la cual la Jefatura de Inteligencia aérea ubica toda su Inteligencia Técnica en un solo lugar para poder ejercer el control de todo su sistema aéreo operativo.

2010

- ▶ La JIN gestiona y adquiere la modernización de sus Sensores ADS40 por el Sensor ADS80, el cual representa una gran adquisición debido a su nueva tecnología compuesta por 12 bandas que permitirán registrar imágenes multiespectrales en diferentes ángulos para poder obtener un estereoaanálisis de precisión en el desarrollo de operaciones militares contundentes.
- ▶ Con la Estación satelital de Imágenes, se genera una nueva capacidad y es la de registrar información concerniente al descargue procesamiento y análisis de imágenes de radar de apertura sintética de Radarsart-2, el satélite más moderno en el espacio en lo que a este tipo de imágenes se refiere.



**2015**

- ▶ Desarrollo de PQRS para la Jefatura de Inteligencia Aérea en el área de Anticorrupción.

**2016**

- ▶ De febrero a julio participan los analistas en el Comité de revisión estratégica e innovación 5 (CREI-5).
- ▶ En julio se participó en el ejercicio de RED TEAM en el Comando General con el fin de establecer prospectiva para "las posibles disidencias de las FARC, las milicias en el posconflicto y la estrategia FARC -ELN". Se hace participación en el ejercicio DOMAIN CAP en Washington D.C del 15 -19 de agosto para intercambio de modelos de análisis con el South Com.A
- ▶ Implementación del acuerdo de intercambio de inteligencia geoespacial entre la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial de los EE.UU. y el MINISTERIO DE DEFENSA DE COLOMBIA.
- ▶ Se finalizó la entrega del Laboratorio de Seguridad Cibernética dotado con los componentes tecnológicos tanto de hardware y software que permitirán a la FAC continuar con el desarrollo de capacidades en materia de ciberdefensa y ciberseguridad, en un entorno seguro.

## Gestión Jurídica



Garantiza la transparencia institucional para ser un soporte en el proceso de la toma de decisiones, enmarcada dentro de las normas del DICA, DD.HH. y la legislación vigente en los diferentes procesos en el Sistema de Gestión de la Calidad.

1999

- ▶ Planes de Formación de DD.HH: Desde el 01 de enero de 1996 al 30 de junio de 2000 más de 90 mil hombres de las FF.MM. han recibido cursos en esta materia. Existen oficinas lideradas por oficiales capacitados y con la consigna institucional de desarrollar programas para educar a los subalternos en esta cultura.
- ▶ Derechos Humanos y DIH capacitación: Se programaron diferentes cursos para capacitar al personal de Oficiales, Suboficiales y demás personas de la institución, entre ellos se destacan: La Conferencia de penalización de crímenes de guerra y la información sobre la Corte Penal Internacional, el Seminario de Derecho Internacional Humanitario en Guatemala, Seminario lanzamiento de la Cartilla en el Derecho Internacional Humanitario dirigido a soldados, etc.

2000

- ▶ Participación en diferentes seminarios programados por el MDN, el CICR, la Escuela Superior de Guerra, la Misión Militar de los Estados Unidos, en temas de los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario.
- ▶ Formulación de un proyecto creación de una red al interior de la FAC formada por todas las oficinas de DD.HH; con el fin de realizar cruces de información, reuniones periódicas y análisis de situaciones.
- ▶ Distribución e implementación de 5.000 cartillas del MDN en DD.HH y D.I.H. como guía de conducta para el soldado.

2001

- ▶ “Seminarios de operaciones en el marco del DICA” llevado a cabo en Paipa – Boyacá, del 29 al 31 de agosto de 2001, en el que se concluyó la necesidad de crear e implementar el ASEJO, como oficial asesor y apoyo a los comandantes militares en el PMTD; figura que se introdujo años más tarde, en la ARC de Colombia (ARC) mediante la Directiva No. 006 de febrero de 2007, y meses después en el EJC, con la Directiva No. 066 de 2008. Capacitación que, además de lo anterior, permitió la publicación de 3000 cartillas denominadas “Doctrina de las operaciones aéreas en el marco del DIH y los DD.HH.”, cuyo costo total fue asumido por la Embajada de Estados Unidos (EE. UU).

2002

- ▶ “Curso de Asesores Jurídicos Operacionales”, llevado a cabo del 14 al 16 de agosto de 2002, lo que permitió observar e interpretar con mayor profesionalismo el DICA en la operación militar LIBERTAD I, llevada a cabo en el año 2003 sobre las áreas limítrofes del departamento de Cundinamarca, suroriente de Boyacá y oriente del Tolima, como parte del Plan de Guerra Patriota.

2005

- ▶ Se hicieron los estudios y se efectuó un anteproyecto, estableciendo las necesidades administrativas para la implementación de la Oficina de Atención y Orientación Ciudadana a nivel FAC, fortaleciendo el canal de comunicación existente entre la población civil y la Institución, brindando de esta manera atención inmediata y personalizada contribuyendo al crecimiento de la FAC aumentando la credibilidad que tiene el país en la misma.

2007

- ▶ Creación de la Jefatura Jurídica y Derechos Humanos. Disposición N° 007 del 22 de octubre de 2007.

2009

► Los esfuerzos realizados por la institución en materia de capacitación en DD.HH. y DIH han permitido alcanzar altos niveles operativos con bajo riesgo de violaciones e infracciones a estas normas, demostrado en el desarrollo de 364 operaciones entre julio del 2009 y abril del 2010, con tan solo una investigación por posible infracción a estas normas.

TIPO DE CAPACITACIÓN	Nº de CURSOS 2009	Nº DE CURSOS 2010
Seminarios	6	
Talleres	0	2
Diplomados	1	
Especializaciones	4	
Cursos nacionales	9	
Conferencias	39	13
Congresos	20	
Formación	28	
Capacitación	25	
Cursos especiales	17	
Entrenamiento	42	1
Instrucción	28	2
Reentrenamiento	37	6
TOTAL	256	24

Tabla 5. Capacitaciones en DD.HH y DIH entre el 2009 y 2010.

2012

► Teniendo en cuenta la dinámica operacional de las FF.MM., en 2012 se consideró relevante iniciar una revisión del Manual de Derecho Operacional. Este proceso arrojó como resultado final el proyecto de Manual de Derecho Operacional y la Cartilla de Derecho Operacional para el Comandante.

► Uno de los principales objetivos de este Manual es la consolidación del derecho operacional al interior de las FF.MM., entendido como la aplicación ordenada de todos los principios y normas que regulan el uso de la fuerza al contexto operacional del país.

► El Manual está dirigido a los asesores jurídicos de las FF.MM., especialmente a los Asesores Jurídicos Operacionales, quienes prestan servicios a los comandantes militares en todos los niveles. Igualmente, a los operadores judiciales y autoridades de control, con el fin de que conozcan con más detalle los parámetros jurídicos y de doctrina por medio de los cuales se realizan las operaciones militares.

2015

► Software de pista virtual de DICA para la Jefatura Jurídica y Derechos Humanos.

► Se crea la Dirección de Análisis, Contexto y Posconflicto (DICOP), cuyo objetivo es asesorar al mando en sus diferentes niveles y unidades militares aéreas con el fin de propiciar las garantías y condiciones necesarias para que la FAC pueda avanzar en ejercicios de reconstrucción de la memoria del Estado en temas de víctimas, Derechos Humanos, contexto sociopolítico y operacional, impulsando la construcción de una historia como aporte al derecho a la verdad, afrontando a su vez, la responsabilidad social y legal de la Fuerza.

2016

- ▶ Primer Diplomado en Doctrina Militar y Derecho Operacional para la Fiscalía General de la Nación.
- ▶ Quinto Diplomado en Derecho Operacional Aéreo en la Escuela de Posgrados (EPFAC).
- ▶ Actualización en el SIJUR del registro de quejas y denuncias relacionadas con la FAC. Desarrollo e implementación del software/pista virtual (tipo simulador de vuelo), con escenarios propios que permiten aplicar el DIH.
- ▶ Se efectuó visita de intercambio de lecciones aprendidas de Derecho Operacional Aéreo, en el marco del Acuerdo I “Reuniones de Jefe de Estado Mayor entre la FAC y la FAP” realizado entre los días 25 al 28 de octubre de 2016 con la República de Perú.
- ▶ Implementación de los procesos disciplinarios de las Escuelas de Formación.
- ▶ Implementación curso virtual Régimen Disciplinario y Administrativo para las FF.MM. en la plataforma virtual de la EPFAC, el cual busca que el personal Militar y Civil de la FAC esté actualizado en el conocimiento de la norma Ley 836 de 2003 – Ley 1476 de 2011. Modificación e implementación de las reglas en materia de debido proceso y seguimiento de los casos que presentan las BA por Acoso Laboral.
- ▶ La Jefatura Jurídica y Derechos Humanos ha liderado la presentación y seguimiento proyecto de ley que cursa en el Senado de la República, en materia de modificación del Régimen Disciplinario de las FF.MM. Desarrollo e implementación en las BA del Sistema de Información Gerencial, el cual permite integrar toda la información relacionada con procesos administrativos y disciplinarios de la Fuerza y conocer en tiempo real su estado.
- ▶ Presentación y lanzamiento del libro “La Fuerza Aérea Colombiana y el término del conflicto armado: victorias desde el aire”, 29 Feria Internacional del Libro de Bogotá, año 2016.
- ▶ Lanzamiento libro “El Conflicto en Contexto” y cinco documentales sustentados en la investigación, teniendo resonancia en las plataformas mediáticas de circulación nacional.
- ▶ Se desarrolló foro Contexto y Región: Para entender la dinámica del conflicto (Jefatura Jurídica y Derechos Humanos – Pontificia Universidad Javeriana). Desarrollo pedagogía sobre el proceso de paz, cuenta con una síntesis y medios de código QR para ser descargados a las diversas plataformas móviles y tabletas.

## Gestión Humana

Hasta 1996, el talento humano era administrado por el Departamento de Recursos Humanos del Estado Mayor Aéreo, año en el que se creó la Jefatura de Recursos Humanos (JER), responsable de personal, reclutamiento y reservas, bienestar, prestaciones sociales, liquidación y haberes.

2001

► Se inicia una reorganización militar en todos los niveles con la finalidad de fortalecer su capacidad operacional, reestructurar sus Comandos y Grupos Aéreos de Combate, de acuerdo a lineamientos y directrices del MDN y el Comando General de las Fuerzas Militares.

2006

► La FAC inició una serie de acciones para fortalecer su recurso humano y enfrentar los asuntos más críticos en el proceso de transformación que se ha trazado para el periodo 2006-2019, partiendo de esto, se estableció como uno de los objetivos fundamentales dentro de la perspectiva de aprendizaje, crecimiento e innovación (Balance Score Card) que es el Sistema de Gestión Humana por Competencias.

► Inicia una fase de perfección en los procesos de gestión humana:

- Selección e incorporación por competencias de personal
- La Evaluación por competencias (retroalimentación sistemática y objetiva de conductas de quienes ocupan posiciones sensibles en la Institución).
- Los procesos de capacitación y desarrollo dirigidos a reforzar competencias de desempeño de cargos o roles críticos a partir de la adquisición de nuevas adquisiciones.
- Los planes de carrera y de sucesión serán estructurados combinando los requerimientos técnicos de un cargo.

2007

► Creación Directiva Permanente No. 04 del 2007 que fija los lineamientos para planear, organizar, ejecutar y coordinar las acciones pertinentes a la formulación e implementación de los Planes de Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos generados en las Bases Aéreas.

► Por primera vez una BA en el país se certifica con el Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 versión 2004 a la Base Aérea Gr. Arturo Lema Posada, sede del Comando Aéreo de Combate No. 5, por su cumplimiento en la norma ISO 14001: 2004 para las actividades de Servicio de Mantenimiento Aeronáutico de los helicópteros militares UH -60, Formación y Entrenamiento de Pilotos Técnicos de Vuelo, además de todas las actividades y procesos que desarrolla dentro de sus instalaciones.

2008

► La iniciativa de implementar el Sistema de Gestión Humana basada en competencias presenta un avance del 96% a diciembre de 2008, en donde se desarrollaron las siguientes actividades:

- Alineación del Proceso de Formación Militar
- Alineación del Proceso de compensación y Estímulos
- Alineación del Proceso de Capacitación por Competencia

► En cumplimiento del objetivo "Alinear la Educación a la Estrategia", la Jefatura de Educación dispone el desarrollo de la iniciativa "Reestructurar el Sistema Educativo de la Fuerza Aérea Colombiana - SEFAC", mediante un ejercicio de autoevaluación tanto al interior de la Jefatura, como en las Escuelas de Formación de Oficiales y Suboficiales y el Instituto Militar Aeronáutico - IMA.

► Se inician las gestiones para la implementación de dos programas tecnológicos en ESUFA, que cubrirán las necesidades crecientes de la institución así: Tecnología en Defensa Aérea y Tecnología en Inteligencia Aérea.

2009

► **Sistema de Gestión Humana por Competencias:** La implantación de este modelo para gestionar el talento humano de la Institución, ha significado el desarrollo de importantes proyectos para facilitar su implantación, así:

- Diseño y aprobación del procedimiento de planificación de roles críticos en la FAC.
- Validación, Reglamentación de Compensación y Estímulos FAC.
- Construcción y aprobación del modelo de competencias del personal de Suboficiales FAC.
- Estudio para la implementación de una plataforma tecnológica ERP para la gestión del talento humano.
- Definición del marco para la creación de los perfiles interagenciales.
- Diseño de las pirámides de carrera para el personal de Suboficiales.

► **Proceso de Transformación Cultural:** La FAC se planteó como reto en su visión, contar con un talento humano afianzado en sus principios y valores.

Para lograrlo, ha realizado actividades que van desde la descripción de la cultura hasta la ejecución anual sistemática de actividades que faciliten la reflexión y el cambio hacia la adopción de atributos culturales que distinguan a la Institución en todas sus áreas.

► **Mejoramiento del Clima Organizacional:** La FAC pretende alcanzar cada vez niveles más altos de favorabilidad de modo que las condiciones laborales de la Institución favorezcan la productividad, el trabajo en equipo y la adopción de estilos de dirección flexibles y retadores:

- Finalización de dos Programas de Alta Dirección Empresarial e inicio de otros dos para la vigencia de 2010.
- Finalización de dos Programas de Desarrollo Directivo e inicio de tres más para la vigencia de 2010.
- Ejecución del plan de desarrollo de Oficiales que ocupan roles críticos.

► Se coordinó y gestionó el entrenamiento y reentrenamiento de simuladores al personal del área de vuelo tanto al interior como al exterior del país. Para el periodo de julio a diciembre de 2009 se obtuvo un total de 119 simuladores y 242 alumnos entre Oficiales y Suboficiales.

2010

► Se da el estudio de implementación ERP como parte de los procesos relacionados con la gestión por competencias para proceder a su sistematización. Esta construcción implica el cabal entendimiento de la manera en que interactúan todos los procesos de gestión humana para aportar agilidad y oportunidad en el servicio a las personas en la Institución.

► Dando continuidad al objetivo de implementar el Sistema de Gestión Humana por Competencias, se realizó la alineación del proceso de formación militar a los modelos de competencias del personal de suboficiales. El objetivo de esta alineación, fue promover en el personal de alumnos la incorporación de competencias comportamentales asociadas a desempeños sobresalientes, lo que jalona de manera significativa la excelencia humana en la Institución.

► Se construyeron y aprobaron las pirámides de carrera para el personal de suboficiales. Este mecanismo de desarrollo, busca dar claridad al suboficial sobre su proyección en la Institución, reforzando así el sentido de vocación y mística que caracteriza la profesión de las armas.

► Diseño y aprobación del Código de Ética Militar Aérea (CETMA), mediante la Disposición 008 del 24 de octubre del 2010. Este documento pretende fortalecer la vocación de servicio y la disposición hacia el cumplimiento de compromiso y responsabilidades adquiridas en defensa de la nación; afianzar la vivencia de principios, valores y virtudes militares en escenarios de guerra y de paz; y por último, generar conciencia sobre el fin último del trabajo en lo público, el servicio a los colombianos.

► Se desarrollaron las iniciativas contempladas en el PECEI y la segunda medición de la cultura institucional. Este plan busca el afianzamiento de los valores de la Institución, el reencuentro con las tradiciones militares y el fortalecimiento del sentido de pertenencia e identidad institucional.

2013

- ▶ Inicia un Sistema Gestión Humana por Competencias en la FAC a través de:
  - Parametrización e implementación de los módulos de Evaluación de Competencias, Estilos de Dirección, Clima laboral y Plan de desarrollo de Competencias, al interior del software de Gestión Humana SARA.
  - Proceso de evaluación de competencias y Estilos Gerenciales para los cursos 65, 70 y 60 (ascenso al grado de Coronel, Curso de Estado Mayor y Curso de Altos Estudios Militares).
  - Diseño e implementación de un mapa de talentos para evaluar el potencial de un candidato que aplica para cargos estratégicos de la Institución, como parte del proceso de sucesión.
- ▶ Creación sección asuntos de Familia: Se creó la Oficina de Asuntos de Familia al interior del Departamento de Desarrollo Humano de las BA, cuyo objetivo fundamental se orienta a la generación de acciones preventivas, de promoción e intervención de problemáticas relacionadas con las diversas y complejas realidades que afectan a las familias
- ▶ Desarrollo del día azul en la que participaron 90 niños con capacidades diversas.
- ▶ Se elaboró y diseñó el Plan de Navegación Familiar, el cual unifica los programas de prevención y promoción en temas de familia para las Bases Aéreas.
- ▶ La Sección Planeación realizó el primer Libro de la FAC “Boletín Estadístico de novedades de Personal 2004-2013”, este documento por su contenido e importancia, se constituye en una herramienta básica para facilitar el planeamiento, diseño de políticas y principalmente, el proceso de toma de decisiones sobre la Gestión del Talento Humano, con lo cual se busca disminuir y contrarrestar factores críticos que impiden optimizar los recursos, con la finalidad primordial de la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional de nuestro país.

2015

- ▶ Modificación del Manual de Funciones y Competencias del personal civil de la FAC, acorde a las políticas establecidas por el Departamento Administrativo de la Función Pública, y coordinadas para las Fuerzas por el Grupo de Talento Humano del MDN.
- ▶ Elaboración de la Resolución N° 463 del 30 de junio del 2015 por la cual se modifica, adiciona y aclara la Resolución N° 212 del 2012 de Cuerpos, Especialidades y Áreas de Conocimiento del personal militar FAC.
- ▶ Implementación de la modalidad del Soldado bachiller en coordinación con JES.
- ▶ Planeación y ejecución del programa vida para la vida
- ▶ **Dimensionamiento del tamaño de la Fuerza 2015-2030:** La Sección Planeación de la Jefatura de Desarrollo Humano (JED) solicitó a las aéreas funcionales las necesidades de personal militar por capacidades para el periodo 2015-2030, el cual fue consolidado y analizado, para presentar una propuesta de solución de las respectivas necesidades, teniendo en cuenta la capacidad logística administrativa de las Escuelas de Formación y los cupos aprobados por decreto en las respectivas escuelas. Para realizar el mencionado dimensionamiento estratégico de tamaño de fuerza, se tienen en cuenta diversas variables como se puede observar en la siguiente gráfica:



Gráfica 4. Dimensionamiento del tamaño de la Fuerza 2015 - 2030-

2016

- ▶ Desarrollo de proyecciones del Dimensionamiento Estratégico del Tamaño de Fuerza 2012 – 2016.

INCORPORACIÓN	CURSO	Año					TOTAL
		2012	2013	2014	2015	2016	
Oficiales	Regular	160	151	154	136	162	763
	Escalonamiento	59	145	25	26	12	267
	Administrativo	34	45	25	38	43	185
	Total	253	341	204	200	217	1215
Suboficiales	Regular	190	121	138	144	135	728
	Escalonamiento	109	210	52	99	0	470
	Administrativo	11	11	11	40	41	114
	Total	310	342	201	283	176	1312

## ESTADÍSTICAS INCORPORACIÓN EMAVI

AÑO	CURSOS	CUOTA	INSCRITOS	SELECCIONADOS
2016	Nº 39 ADMINISTRATIVO	43	888	43
	Nº 93 REGULAR	160	1209	162
	Nº 17 ESCALAFONAMIENTO	30	103	12

## ESTADÍSTICAS INCORPORACIÓN ESUFA

AÑO	CURSOS	CUOTA	INSCRITOS	SELECCIONADOS
2016	Nº 91 REGULAR	130	871	135
	Nº 26 ADMINISTRATIVO	42	384	41
	Nº 90 ADMINISTRATIVO	53	243	sin información
	Nº 90 ESCALAFONAMIENTO	41	183	sin información

Tabla 6. Proyecciones del Dimensionamiento Estratégico del Tamaño de Fuerza 2012 - 2016.

- ▶ Continuación de la implementación de la modalidad del Soldado bachiller en coordinación con JES.
- ▶ Socialización a los Departamentos de Desarrollo Humano de las Bases Aéreas, el Manual de Funciones y
- ▶ Estandarización de los cargos militares y civiles en la Tabla de Organización y Equipo (TOE) de la FAC.V





## Rol de la Mujer

Con base en el artículo 13 de la Constitución Nacional, que estipula la igualdad de las personas ante la ley, sin discriminación de raza, religión o sexo. En efecto, el comando de la FAC el señor Mayor General Héctor Hernando Gil Nieto y la Escuela Militar de Aviación Marco Fidel Suárez, aprobaron el ingreso de las primeras mujeres a la Escuela de formación de oficiales de la Institución.

Imagen 1. Primer curso de mujeres pilotos de la FAC - 1997.

- El primer curso de mujeres que se incorporaron a la FAC fue de Oficiales del Cuerpo Administrativo (16 de abril de 1979) ingresaron 38 mujeres.
- En abril de 1992, se incorporó el primer grupo femenino de Suboficiales.
- En 1995, inició el proyecto que pretendía graduar a las primeras Oficiales de Escuela, quienes tendrían mando y optarían por ser pilotos militares de la FAC, el señor Mayor General Alfonso Ordóñez Quintana Q.E.P.D., Director de la Escuela Militar de Aviación, EMAVI, en esa época, diseñó las bases para dar apertura al reclutamiento.
- En 1997, siendo director de la EMAVI el señor Mayor General Édgar Alfonso Lésmez Abad, le correspondió recibir a 16 mujeres y 48 hombres que integraron el Curso No. 73 para iniciar su entrenamiento, proceso que concluyó con su graduación en diciembre de 2000, cuando 7 de las 16 Cadetes obtuvieron sus alas de piloto. Estas pioneras de la aviación militar en Colombia se han desempeñado con honor y arrojo como pilotos de combate, transporte y reconocimiento, siendo una senda en la que se han sobrepasado muchos obstáculos y a la vez impulsado nuevos retos.
- En el año 1999, realizan el vuelo solo las primeras mujeres piloto en la historia de la FAC, alféreces Luz Stella Franco, Johana Ximena Herrera y Angie Restrepo, integrantes del Curso No. 73 de Oficiales. En el año 2009, se incorporan las primeras mujeres suboficiales en la Especialidad de Seguridad y Defensa de la Fuerza, quienes fueron capacitadas inicialmente en tiro avanzado y reacción, rapel y asalto aéreo, combate, defensa personal y acondicionamiento físico. Así mismo, en el año 2010 se incorporan las primeras mujeres oficiales en la Especialidad de Seguridad y Defensa de la Fuerza, quienes adelantaron cursos como paracaidismo militar, básico de combate irregular, operaciones especiales en recuperación de personal, seguridad de dignatarios, seguridad aeroportuaria y respuesta ante actos de interferencia ilícita, guía canino antinarcóticos y básico de inteligencia.
- Aunque la FAC empezó a incorporar mujeres profesionales en 1979, solo les dio posibilidad de tener “alas” de piloto militar a partir del año 2000, cuando se graduaron las primeras oficiales designadas para tal fin.
- El ingreso de la mujer en la FAC estuvo en estudio durante un largo período, decisión tomada con base en las experiencias de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. Para ello, la FAC tuvo que adecuar la infraestructura de su academia para poder recibir a las primeras mujeres aspirantes a pilotos. Esto obligó a las directivas de la Escuela Militar de Aviación a realizar cambios en los comedores, las aulas, los servicios sanitarios, los uniformes y algunos elementos de dotación.
- Esta instrucción se implementó en tres etapas: académica, militar y vuelo o especialidad. El programa hizo especial énfasis en el código de honor, todas estas se dieron y realizaron con el mismo entrenamiento, con la misma intensidad horaria que los hombres, y se graduaban en tres especialidades: vuelo, que incluye pilotos y navegantes; logística, preparación en mantenimiento, abastecimiento y comunicaciones; e infantería, que comprende entrenamiento para prestar seguridad en las BA.
- Al graduarse, la mujeres podrán desempeñar cargos como el de comandantes de unidad con todos los derechos y responsabilidades que tienen los hombres, y podrán aspirar a ser generales de la república.

- El 2012, comenzó con otro significativo hecho en la aviación militar de Colombia, las Tenientes Paola Arenas y Luisa Corredor, Oficiales del Curso No. 77, pasaron de ser copilotos con mil trescientas horas de vuelo en los equipos T-41, F-28, H -500, Bell 212 y Huey II a pilotos al mando de aeronaves de ala rotatoria, en especial de los Bell 212/Búhos, poderosas máquinas artilladas decisivas en el combate. Por ello, al cumplir cada misión la potencializan gracias a su meticulosidad y compromiso, características que se convierten en fortalezas para enfrentar retos y vicisitudes."(Galindo, s.f).

- La FAC se constituyó en una de las Fuerzas pioneras en América Latina al abrir sus puertas desde hace 41 años, y acoger en sus filas a 38 profesionales que integrarían el primer curso de mujeres del cuerpo administrativo, cumpliendo la misión de apoyar a la Institución en las ciencias económicas, sociales, jurídicas, de la salud y la administración, una ejemplarizante labor llena de mística y amor por el país que las llevó a convertirse en militares, sin desconocer su papel de madres y esposas, otorgando un tinte de femineidad.

- En los últimos años la incorporación de las mujeres dentro de la FAC se ha dado de manera transversal en todas las actividades del cuerpo y sus especialidades, es tanto que hoy en día se cuentan con mujeres pioneras artilleras, operadoras de Aeronaves Remotamente Tripuladas (ART), instructoras militares caninas, Instructor Militar, tripulantes de aeronaves, entre otras.

- Sin lugar a dudas, la segunda mitad del Siglo XX fue especialmente favorable a las aspiraciones femeninas, dando inicio a una serie de posiciones logradas en la Institución aérea, como lo es contar con las primeras Oficiales y Suboficiales en la especialidad de Seguridad y Defensa de Bases, Logística Aeronáutica, Vuelo, Mantenimiento, Defensa Aérea, Seguridad y Defensa de Bases Aéreas, Inteligencia, Electrónica, Comunicaciones y Abastecimientos.

- En la actualidad, hay oficiales del Cuerpo Administrativo con títulos profesionales que se desempeñan en sus respectivas áreas como medicina, bacteriología, periodismo, psicología, odontología, arquitectura, ingeniería de sistemas, ciencia política, relaciones internacionales y derecho, seguido para las suboficiales que ocupan cargos técnicos.

- La inclusión de la mujer ha permitido transformar la cultura militar, transformar códigos y actitudes de los hombres en diversos ámbitos en los que se comparten roles, permitiendo al género femenino tener aspiraciones y trabajar para cumplirlas, en un esfuerzo donde se siente valorada y puede demostrar capacidades y habilidades propias, que la engrandecen, sin perder ese gran carácter de complementariedad.

- En el año 2016, la Capitán María Alejandra Charry Guilombo se convirtió en la primera mujer piloto de un helicóptero Black Hawk. En el año 2018, se constituyó la primera tripulación femenina en operar un Black Hawk, compuesta por las subtenientes Camila Montoya y Blanca Camila Hernández, la Aerotécnico Fernanda Rodríguez, la segunda mujer en recibir este grado en Colombia y la primera de su clase en ser asignada al CACOM 5, BA especializada en los helicópteros Sikorsky UH-60.



Imagen 2. Primer curso de mujeres suboficiales de la FAC - 1992.



Imagen 3. Primera tripulación femenina de Black Hawk, 2018.

## Gestión Salud



La Jefatura Salud de la Fuerza Aérea Colombiana, cuenta con 74 plazas activas para la prestación del Servicio Médico Obligatorio a nivel nacional, en las especialidades de medicina, odontología, enfermería y bacteriología.

2000

- ▶ Se establecieron centros pilotos de rehabilitación integral en los establecimientos de Sanidad Militar de Cali en EMAVI y Apiay en CACOM-2.
- ▶ Se implementó el programa de salud ocupacional en 14 Bases Aéreas de la FAC.

2004

- ▶ Durante el período comprendido entre julio de 2003 y mayo de 2004 se realizaron 106 visitas al Hospital Militar y se atendieron 101 consultas de casos familiares, brindando el respectivo apoyo al personal de la Fuerza, para incrementar su bienestar y el de sus familias, factores que elevan la calidad de vida y motivan al personal para el cumplimiento de la misión.

2005

- ▶ Se lleva a cabo un proceso de autoevaluación de los estándares de habilitación de los Establecimientos de Sanidad Militar de las Fuerzas para conocer el nivel de cumplimiento de criterios como: Recurso Humano, Infraestructura, Dotación, Insumos, Procesos prioritarios, Historias Clínicas, Interdependencia de servicios, Referencia y contra referencia, seguimiento y riesgo.
- ▶ Las operaciones de rescate están coordinadas desde el Centro de Comando y control (CCOFA) y ejecutadas por los Subcentros (CCOBA) en las diferentes BA ; así mismo se contribuyó a la evacuación de 718 miembros de la Fuerza Pública, gracias a las capacidades adquiridas durante los entrenamientos y capacitación de los equipos de rescate y tripulaciones de las diferentes Bases.

2006

- ▶ Se creó la Subdirección de Salud Ocupacional durante el segundo semestre del 2006.
- ▶ Para el periodo comprendido entre enero y abril del año 2007, se crea la Directiva Permanente 011 del 2007 "Programa de Salud Ocupacional" encaminado a desarrollar tres grandes subprogramas: Medicina Preventiva y del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial y Saneamiento Básico Ambiental, en los cuales la FAC busca reducir el ausentismo y la accidentalidad del personal.

2007

- ▶ Se inauguró la Escuela de Evacuación Aeromédica, el 14 de octubre de 2007, iniciando curso de Atención Pre hospitalaria y Evacuación Aeromédica con 37 alumnos: 4 EJC, 2 ARC, 28 FAC y 3 PONAL.

2010

- ▶ Se diseñó e implementó el programa anual de entrenamiento fisiológico para las tripulaciones de EJC, ARC, FAC y Policía Nacional, bajo la dirección y coordinación del Centro de Medicina Aeroespacial (CEMAE), actividad académica que ratifica y garantiza el permanente liderazgo de la medicina aeroespacial en la FAC en el entorno de la Aviación Militar y Policial a nivel nacional.
- ▶ Se adquirió y se instaló la Cámara de Altura en el Centro de Medicina Aeroespacial, así como la capacitación al personal médico y técnico para la operación de la misma, contribuyendo a fortalecer el entrenamiento en fisiología de vuelo de las tripulaciones de la Fuerza Pública, generando habilidades necesarias para superar dificultades fisiológicas en el medio aeroespacial, disminuyendo la accidentalidad aérea por factores humanos y aumentando la efectividad operacional.
- ▶ Se realizaron 2.916 exámenes médicos para certificación de aptitud psicofísica de personal que asiste a control psicofísico, logrando así certificar a 2.730 tripulantes de vuelo.
- ▶ A fin de minimizar las posibilidades de deterioro somático y psicológico subsiguientes a un evento patológico o traumático del personal comprometido en operaciones militares, se brinda capacitación y entrenamiento al personal de la Sanidad FAC en aspectos cruciales de traslado aéromédico y atención primaria de urgencias de guerra.

**2012**

- ▶ Mejoras en nueve establecimientos de Sanidad por 4.176 millones de pesos.

**2013**

- ▶ Se diseñó un Plan Estratégico Funcional bajo la herramienta BSC con la orientación del Departamento de Planeación Estratégica de la Fuerza, conformado por 08 objetivos ubicados en 04 perspectivas, con sus respectivos indicadores e iniciativas, todo esto apuntando a dar cumplimiento en la prestación de los servicios de salud que cumplan con los atributos de calidad, de acuerdo al plan de beneficios definido por el CSSFMP a los usuarios del SSFM-FAC con los recursos asignados, en apoyo a las operaciones militares propias de la FAC.
- ▶ Entrenamiento en fisiología de vuelo y factores humanos para el personal militar de las especialidades relacionadas con el vuelo y de salud en medicina aeroespacial.
- ▶ Creación e implementación de módulo de autorizaciones en IRON 2.0., con el fin de dar contención al gasto a nivel del HOMIC.
- ▶ Desarrollo de los estudios, revisión, modificación y ajustes de diseño existente, obras de infraestructura y urbanismo para la ampliación y adecuación del establecimiento de sanidad militar del grupo aéreo del oriente en Marandúa, Vichada.

**2014**

- ▶ La Dirección de Sanidad Fuerza Aérea realizó un total de 331.551 consultas entre medicina, odontología general, psicología y grupos interdisciplinarios durante el año 2014, con el desarrollo de 256.836 actividades

## Gestión Administrativa

Este proceso gestiona, planea y controla los recursos bajo los principios de transparencia, eficiencia, eficacia y efectividad, convirtiéndose en el instrumento para la ejecución de los recursos y soportar de esta forma todos los procesos que garanticen el cumplimiento de la misión institucional y la proyección de la Fuerza.

2000

► Presupuesto asignado para su funcionamiento a la FAC, tuvo \$163.9 mil millones, para financiar prioritariamente los ítems presupuestables de Armamento Aéreo, Soporte Operacional y Fortalecimiento de la Capacidad Aerotáctica. Mediante este recurso se obtuvieron cinco helicópteros Black Hawk por un valor \$87 mil millones y \$8.0 mil millones destinados para el artillaje y se pensaba dar inicio con \$17 mil millones para la adquisición de los otros siete helicópteros mediante leasing operación que no se efectuó.

2003

► El Plan de Mejoramiento suscrito por la FAC, en el cual se consignan las acciones para subsanar las observaciones realizadas por la Contraloría General de la República en la vigencia 2000, 2001 y 2002. Fue aprobado con fecha 30 de septiembre de 2003.

► En el Departamento Financiero de 55 acciones de mejoramiento formuladas para subsanar las Glosas del Balance respecto de sus Estados Contables, 10 se encuentran totalmente cumplidas, 35 se encuentran cumplidas parcialmente y 10 no se han desarrollado, con lo cual se observa un porcentaje de avance del 50%

2004

► A la fecha todas las Unidades de la FAC se encuentran en línea con el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), lo que permite contar con información en tiempo real, veraz y oportuno.

► La totalidad de los procesos contractuales contenidos en las vigencias 2003 - 2004 se publicó en la página Web de la FAC, dando así mayor transparencia y participación de los posibles oferentes.

2006

► La FAC es la única Institución de las FF.MM. que tiene en la totalidad de sus BA en el Sistema Integrado de Información Financiera SIIF-Nación en línea, lo cual permite que la información financiera, presupuestal y contable sea presentada en tiempo real y conforme a las fechas establecidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

► Se contrato en el 2006 el Programa de Soporte Logístico (PALS) para el 2007, lo cual garantizó el adecuado soporte para el mantenimiento de aeronaves, redujo el tiempo de mantenimiento, evito la paralización prolongada de aeronaves por repuestos y apoyo logístico oportuno, lo cual se tradujo en mayor alistamiento. El Indicador de Gestión "TIEMPO DE RESPUESTA LOGÍSTICO", es el indicador en el cual la Jefatura de Operaciones Logísticas centra su atención, buscando agilidad en los Procesos de Cotización, Solicitudes de Oferta y Adquisición de PALS.

2009

► La FAC presenta consistencia y razonabilidad de las cifras de procesos de contratación de acuerdo a lo certificado por las Bases Aéreas y ratificado con base en el concepto favorable sobre la gestión consolidada de las áreas, procesos o actividades auditadas y la opinión sobre los Estados Contables consolidados, con el cual la Contraloría General de la República Feneció la cuenta de la Entidad por la vigencia fiscal correspondiente al año 2008, clasificándola en el cuadrante D11.

► A corte 31 de diciembre de 2009, ninguna BA efectuó salvedades en los estados financieros, ni emitió concepto desfavorable, lo cual consta en cada una de las certificaciones emitidas por cada uno de los contadores, los cuales indican que los estados financieros revelan la realidad financiera, económica y social de cada BA.

## Logística de Servicios



1999

► Con colaboración del Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil (DAAC), se inauguró el nuevo despacho del Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM) y su respectiva plataforma, en la cual se encuentra la nueva sala VIP 1 Presidencial.

2004

► Se realizó la construcción de una planta de tratamiento con el fin de abastecer al Grupo Aéreo de agua potable apta para el consumo humano. De esta forma, se logró minimizar el riesgo de enfermedades dentro del personal de las Bases Aéreas.

► Se construyeron dos centros de acopio, uno en el Comando Aéreo de Combate No. 2 En Apiay, Meta, y otro en el Comando Aéreo de Combate No. 4 en Melgar, Tolima, contribuyendo así con el saneamiento ambiental de estas BA. Estos centros permiten almacenar adecuadamente los desechos generados y cuentan con un área total de 95 metros cuadrados en donde se distinguen claramente las áreas para la separación de los materiales reciclables y del material orgánico que pueda ser reutilizado. Así mismo, cuentan con una bodega de herramientas y con los puntos hidráulicos y sanitarios necesarios para su funcionamiento.

2006

► Construcción de alojamientos para tripulaciones: Durante la vigencia 2006 la Jefatura de Apoyo Logístico (JAL) ejecutó proyectos para la construcción de 333 alojamientos en las diferentes Bases Aéreas, garantizando la disponibilidad de las tripulaciones, la disminución en el tiempo de reacción y mejorando el bienestar y la seguridad del personal.

► Mantenimiento de pistas: Se concluyó la ejecución del mantenimiento de las pistas de CACOM-1 y EMAVI, evitando el deterioro de las aeronaves y el mantenimiento requerido para las mismas, minimizando el riesgo operacional, mejorando la seguridad de las tripulaciones y pasajeros.

► Desarrollo de la infraestructura operativa: Se continuó con la construcción de la Infraestructura del Grupo Aéreo del Oriente (GAORI). De igual forma, con la actualización de la capacidad operacional en la Escuela Militar de Aviación (EMAVI). Con la construcción del Escuadrón de Combate y adecuación de la infraestructura vial en el Grupo Aéreo del Oriente, se busca por un lado, mejorar las operaciones aéreas, las comunicaciones y control del espacio aéreo en el Oriente del País, y por otro, dar cumplimiento con los compromisos y obras exigidas por el INCODER para la asignación de las 62.500 hectáreas a la FAC.

► Primera fase de la Construcción de la Base Aérea del Yopal, Casanare, obras que tienen como objetivo ejercer en mayor medida el control del espacio aéreo en esta región del país y desde allí servir como base de lanzamiento de las operaciones aéreas de la FAC.

2009

► Dando cumplimiento al objetivo institucional "Fortalecer la capacidad operacional, para ejercer y mantener el dominio del Espacio Aéreo, disuadir la amenaza y derrotar al enemigo", se construyó la Base Aérea en Yopal para el funcionamiento del Grupo Aéreo del Casanare. Asimismo, se está construyendo la Base Aérea de Leticia para el funcionamiento del Grupo Aéreo del Amazonas. Dichas bases constituyen unos activos estratégicos que se enmarcan perfectamente dentro de las necesidades de los planes de defensa, tanto internos como externos. La distribución actual de las BA, evidencia que la creación de estas, cubre un vacío estratégico cuyos beneficios se verán reflejados, no sólo en el ámbito militar, sino también en el social y económico de la región.

2013

- ▶ Se definió y adquirió el material y equipo necesario para la conformación de un grupo aposentador para apoyo al SISDAN, realizándose el desplazamiento y montaje para su presentación al interior de la Fuerza en CACOM-1 y en la VI Feria Aeronáutica Internacional realizada en Rionegro –Antioquia.
- ▶ Se efectuó el proyecto para la adecuación y modernización de los complejos de combustible del Comando Aéreo de Combate No.1 y Comando Aéreo de Combate No. 6, ejecutado por La Dirección de Instalaciones Aéreas (DINSA).
- ▶ Se realizó el mantenimiento mayor del aeródromo de CAMAN en las Vigencias 2012- 2013, con lo cual se logrará mejorar las condiciones de operación de las aeronaves que requieren mantenimiento en dicha Bases.
- ▶ Se realizó el mantenimiento mayor a los aeródromos de CACOM-1 y CACOM-2 en las Vigencias 2012-2013, proyectos que ayudaran a garantizar el desarrollo de operaciones precisas, oportunas y seguras, al mejorar ostensiblemente el apoyo logístico que redunda en la Seguridad y Defensa Nacional.

2014

- ▶ Se adelantó la ejecución de obra del proyecto de Construcción de Edificio Administrativo en EMAVI el cual alcanzó un avance del 84% y su plazo de entrega fue reprogramando para el mes de febrero del 2015..
- ▶ Se realizó la contratación para la Construcción y Adecuación del Sistema de Drenaje del Aeródromo de CAMAN, estimándose la finalización de la obra para el segundo semestre del 2015.
- ▶ Se efectuó la contratación de la adquisición de un terreno para ESUFA por un valor de \$ 1.094 millones programándose su recibo para el primer trimestre del 2015.
- ▶ Se realizó la contratación para la modernización de la infraestructura eléctrica Fase I en el CACOM-1, estimándose la finalización de la obra en febrero del 2015.
- ▶ Se realizó la contratación para la Adecuación del Aeródromo del GAORI, el cual fue adjudicado en el mes de diciembre de 2014, estimándose la finalización de la obra en el segundo semestre del 2015.
- ▶ En lo referente a los Sistemas de información durante la vigencia 2014 se garantizó la disponibilidad de los 13 sistemas de información institucionales (SIIO, SIMFAC, SIGSO, SIATH, SICOMFAC, SIEFA, SINPAD, STRATEGOS, KAWAK, ORFEO, SIAL, DOCUWARE, PRENDAS) y bases de datos institucionales (ORACLE, SQL SERVER).

2015

- ▶ Se realizó la instalación de canales de comunicación y redes LAN para los ART de ORITO, TAME, LA URIBE, TIBU, SARAVENA, CONVENCION y MACARENA.
- ▶ Se realizó el mantenimiento recuperativo de los centros de cableado principales para convertirlos en Datacenter para CACOM-1, CACOM-2, CACOM-6, CAMAN y CATAM y se realizó la instalación, configuración y puesta en servicio de los equipos Switch de Core para las Unidades Militares Aéreas de CACOM-1, CACOM-2, CACOM-3, CACOM-4, CACOM-5 y CACOM-6 logrando con ello realizar actualización tecnológica de los equipos principales de las Bases Militares Aéreas y plantear la primera etapa de la migración del direccionamiento de la FAC.
- ▶ Asesoramiento en la estructuración de proyecto de fortalecimiento de la Inteligencia Centro de Protección de Datos de Inteligencia Aérea.
- ▶ Implementación del token de seguridad Secure ID RSA, como herramienta de autenticación fuerte al interior de las dependencias para el acceso de la información.
- ▶ Adecuación del centro de monitoreo de las herramientas de seguridad SOC (Security Operation Center).

## Seguridad y Defensa de Bases



Mediante Disposición FAC No. 001 del 12 de enero de 2000, el señor General Héctor Fabio Velasco Chávez, Comandante de la FAC, ordena reestructurar la Infantería de Aviación como Seguridad y Defensa de Bases Aéreas y posteriormente el Gobierno Nacional sancionó mediante Decreto N° 1790 de 2000, la denominación del Cuerpo de la Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en reemplazo de la Infantería de Aviación.

1999

- ▶ Nació el primer Grupo de Búsqueda y Rescate en Combate (C-SAR), del CACOM-2, el cual cumple su misión en el ámbito de la responsabilidad social y el apoyo de las instituciones nacionales y organizaciones no gubernamentales sobre situaciones de emergencia y catástrofes aéreas y naturales.

2000

- ▶ En el segundo trimestre de 2000, por disposición del gobierno nacional, se cambio el nombre del Comando Aéreo de Apoyo Táctico No. 2 (CAATA-2) por Comando Aéreo de Combate No. 5 y con ello el Grupo de Seguridad y Defensa de Bases No. 5, los grados de la especialidad cambiaron y la Infantería de Aviación tomó el nombre de Seguridad y Defensa de Bases.

2001

- ▶ Se crea el Centro de Instrucción Militar de la Fuerza Aérea Colombiana (CIMIL), dependiendo orgánicamente de la Dirección de Instrucción y Entrenamiento de la Jefatura de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas, con el fin de capacitar al personal de la institución en el desarrollo táctico de las ciencias militares, mediante Disposición COFAC No. 003 del 03 de diciembre de 2001.
- ▶ Primera capacitación “Tiradores Escogidos de Plataforma Aérea (TEPLA)”, con el personal Técnico de Armamento Aéreo y de la Especialidad de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en el Comando Aéreo de Combate No. 1.
- ▶ Nace el Equipo EXPLO de la FAC, con la necesidad de proteger los Puestos Especiales Militares, dadas por las tomas realizadas por los GAO de las FARC y el ELN a los puestos y unidades militares del EJC y la ARC.
- ▶ Se desarrolla el Sistema de Defensa llamado “Campos de Defensa Dirigidos Controlados”(CDDC), con material aéreo en desuso, el Sistema de Defensa de Patrullas Móviles (SIDEPAM), el Sistema de Defensa Bases Fijas (SIDEBAFI).

2002

- ▶ Se inicia el plan de crías de Pastor Belga Mallinois, por la necesidad de combatir los problemas de narcotráfico que azotaban a Colombia y que eran aprovechados por el narcotráfico hacia el mercado estadounidense.
- ▶ Incorporación de profesionales para los cursos de escalonamiento como oficiales para los cuerpos de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas.
- ▶ Se ratifica la misión de capacitarse en adiestramiento canino especializado y ser guías caninos para la detección de explosivos, lo anterior se logra gracias al apoyo brindado por el Gobierno Estadounidense y la Policía Nacional.

2003

- ▶ A principios de 2003, el Grupo de Seguridad y Defensa de Bases No. 5, asumió la responsabilidad de la seguridad de los cerros del sector oriental adyacentes al Comando Aéreo de Combate No. 5, con la construcción de un puesto especial y la infraestructura suficiente para alojar a 24 soldados, cuya responsabilidad estaba a cargo hasta ese momento del Grupo de Caballería Mecanizado.
- ▶ Para combatir el terrorismo y la delincuencia organizada, la FAC desarrolla operaciones terrestres en cada una de las BA.
- ▶ Se efectúa el primer Curso de Tiradores Escogidos de Plataforma Aérea y de Superficie, con el fin de combatir neutralizar objetivos definidos y apoyar las Operaciones Especiales Aéreas reduciendo al mínimo la posibilidad de causar daño incidental.
- ▶ Se crea por planeamiento operativo COFAC-04-01-348 del 09-DIC-03, el C-SAR para cumplir la misión de operaciones de búsqueda y rescate de tripulaciones derribadas o accidentadas en zonas hostiles.



2004

- ▶ El 13 de enero de 2004, se da inicio a la Agrupación de Comandos Especiales Aéreos (ACOE), ubicándose en el Comando Aéreo de Transporte Militar (CATAM), Bogotá, con el fin de realizar misiones antisequestro de aeronaves. En el 2006, se activa con la disposición N° 004 del 17 de octubre de 2003 como Unidad de Fuerzas Especiales de la FAC.
- ▶ En septiembre del 2004, se lleva a cabo el primer curso de paracaidismo en el Centro de Instrucción Militar y se inician entrenamientos en la Base Aérea de Palanquero (CACOM-1).
- ▶ Como iniciativa estratégica para el fortalecimiento de la especialidad se propone incorporar y capacitar a la mujer en actividades propias del cuerpo, entre ellas, Inteligencia y operaciones especiales.

2005

- ▶ Se inician operaciones en todo el territorio nacional en Recuperación de Personal e Interdicción Aérea contra el narcotráfico e apoyo a unidades de superficie.
- ▶ Se desarrollaron operaciones en las jurisdicciones terrestres asignadas y operaciones especiales, siendo de gran apoyo para el cumplimiento de las Operaciones Aéreas, logrando de esta forma disminuir las acciones de los GAO, evitando ataques al personal, material y equipo.
- ▶ Se incrementa la operatividad del personal de tiradores escogidos de plataforma, ubicados de manera estratégica en las BA de la FAC, con el propósito de contribuir a las operaciones aéreas en defensa del país.

2006

- ▶ Se inician operaciones en todo el territorio nacional en Recuperación de Personal e Interdicción Aérea contra el narcotráfico e apoyo a unidades de superficie.
- ▶ El 19 de octubre de 2006, se aprueba el Plan Nacional de Contingencia, protocolo contra actos de interferencia ilícita que estableció la línea de mando, comunicación y procedimiento a seguir por parte de las autoridades y demás entidades que afecten a la aviación militar y civil, usuarios e instalaciones aeroportuarias o aeronáuticas.

2007

- ▶ A principios de 2003, el Grupo de Seguridad y Defensa de Bases No. 5, asumió la responsabilidad de la seguridad de los cerros sector oriental adyacentes al Comando Aéreo de Combate No. 5, con la construcción de un puesto especial y la infraestructura suficiente para alojar a 24 soldados, cuya responsabilidad estaba a cargo hasta ese momento del Grupo de Caballería Mecanizado Juan del Corral del EJC, independizado y asumiendo en un 100% la seguridad de la base.

2008

- ▶ Se realiza desde el 2008 al 2010, capacitaciones para la Especialidad de Seguridad y Defensa de Bases, en manejo de crisis, seguridad aeroportuaria, tiro avanzado, combate cercano, conocimiento de aeronaves, estudios de seguridad física a los aeropuertos del país, perfil del terrorista y conocimiento del protocolo de actuación nacional.

2009

- ▶ Se incorporan las primeras mujeres suboficiales en la Especialidad de Seguridad y Defensa de la Fuerza, quienes fueron capacitadas inicialmente en tiro avanzado y reacción, rapel y asalto aéreo, combate cercano, defensa personal y acondicionamiento físico.

2010

- ▶ Se realizaron cursos como paracaidismo militar, básico de combate irregular, operaciones especiales en recuperación de personal, seguridad de dignatarios, seguridad aeroportuaria y respuesta ante actos de interferencia ilícita, guía canino antinarcóticos y básico de inteligencia.
- ▶ Adquisición de Caninos, incremento del pie de cría, construcción de instalaciones de la Subdirección de Operaciones Caninas Militares (SOCAM), adecuación de los caniles existentes en las BA y preparación de Guías y Manejadores Caninos en las áreas de Antinarcóticos, Antiexplosivos, Defensa, Protección, Búsqueda y Rescate.
- ▶ Preparación de Oficiales y Suboficiales como Tiradores Escogidos desde Plataformas Aéreas y Superficie (TEPLAS) para defensa de las Bases Aéreas y en Operaciones Especiales.
- ▶ Fortalecimiento del Centro de Instrucción Militar (CIMIL), construcción de alojamientos, aulas virtuales, pistas de instrucción, polígonos virtuales, zonas deportivas, depósitos de material, para la preparación básica, avanzada y reentrenamiento del personal del área funcional de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas.

2010

- ▶ Fortalecimiento del equipamiento y disponibilidad de personal especialista en Recuperación de Personal, para rescate de Tripulaciones en áreas de Orden Público.
- ▶ Implementación y desarrollo electrónico de medidas activas y pasivas para la Seguridad y Defensa de todas las Bases Aéreas.
- ▶ Reposición y adquisición del armamento, munición y equipo especial logístico, para la Seguridad y Defensa de las Bases Aéreas y Puestos de Observación Especiales.
- ▶ Diseño y fortalecimiento de la Seguridad y Defensa de las Estaciones Repetidoras asignadas a la FAC.
- ▶ Diseño del proyecto de Defensa Antiaérea para las Bases Aéreas y Radares.
- ▶ Incorporación de mujeres oficiales en la especialidad de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas.

2011

- ▶ El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2011-2030, introdujo dentro de la visión de la FAC el concepto de “liderar el poder aéreo espacial” y la Jefatura de Seguridad y Defensa de Bases cambia su nombre a Jefatura de Seguridad y Defensa de la Fuerza, de acuerdo a la Tabla de Organización y Equipo del Ministerio de Defensa No. 019 del 2011.

2013

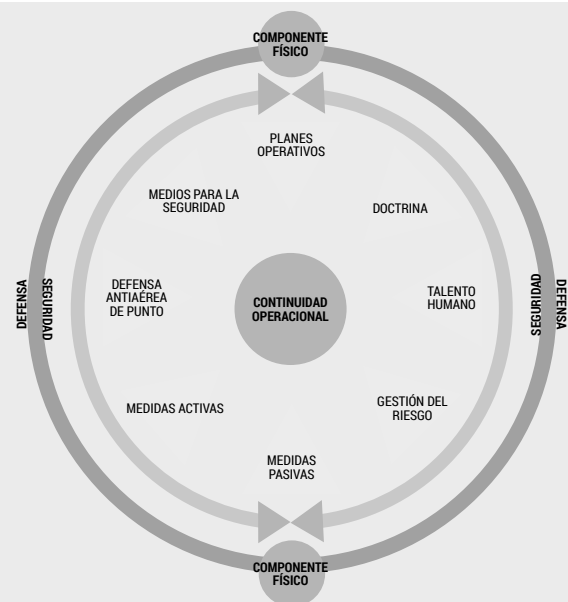
- ▶ En aras de cimentar y desarrollar un Cuerpo profesional, la JES durante el año 2013 inicio el diseño e implementación del Plan Centenario, nombrado así en honor al aniversario número cien de la FAC. Para la implementación de este se tomo como unidad piloto la Base FAC CT. Luis F. Gómez Niño sede del CACOM - 2 y se proyectó su implementación en el CACOM-1, CACOM-3 y CACOM-4.

2014

- ▶ Se elabora un plan denominado “CENTENARIO”, el cual describe una metodología diferente de proteger el Componente Físico del Poder Aéreo y Espacial (PAE) , soportado en las siguientes políticas:
- ▶ Desarrollo de operaciones tipo de la misión de seguridad y defensa en 3D, para abarcar todas las dimensiones en las cuales está ubicada una BA.
  - Empoderamiento al personal que integra el CSDBA (Cuerpo de especialidad de seguridad y defensa de Bases Aéreas)de las operaciones de seguridad y defensa, en virtud de la especialidad que ostenta y la naturaleza de su especialización y capacitación del talento humano enfocado hacia el proceso, generando identidad, cultura y carácter operacional.
- ▶ Organización que facilite el desarrollo eficiente de las operaciones tipo. (Reconocimiento y designación de objetivos militares con controladores aéreos avanzados / Infiltración y Ex filtración / Operaciones contra actos de Interferencia Ilícita. / Búsqueda y rescate en combate).
- ▶ Integración del hombre, tecnología y procedimientos, con el fin de optimizar la utilización de los recursos asignados y la legitimidad de la Fuerza Aérea.

2015

- ▶ Se diseña el Modelo para la Administración de la Seguridad y Defensa Aeronáutica (MASDA), como el producto macro del plan, el cual correlacionara todas las estrategias con motivo de su ejecución . En esencia este modelo es la herramienta para la administración de los procedimientos ejecutados por las unidades tácticas del Proceso de seguridad y defensa fundado en cumplir un esquema con objetivos claramente identificados y materializados en medidas de prevención y protección, así como de defensa y reacción. Se pretende evaluar y certificar, por parte del área funcional que dirige el proceso, el nivel de seguridad física de las BA, bajo los parámetros descritos en la Norma de Control MASDA-2016 V1.



Gráfica 5. Modelo para la Administración de la Seguridad y Defensa Aeronáutica (MASDA) - 2015.

2016

- ▶ Formalización del Escuadrón de Comandos Especiales Aéreos (ECOEA) al Comando Conjunto de Operaciones Especiales (CCOES) otorgando mayor responsabilidad y ampliando el espectro operacional.
- ▶ A través del ECOEA se ejecutaron misiones exitosas en diversos campos operacionales como: Protección al componente físico del poder aéreo al resguardar las aeronaves del museo aeroespacial en su traslado hacia las nuevas instalaciones. Demolición de aeronaves siniestradas propias y de otras Fuerzas en varios departamentos del país.
- ▶ Se efectuaron las coordinaciones para realizar el curso de Tirador Escogido de Superficie (TES), teniendo como objetivo fortalecer las nuevas técnicas de disparo que van encaminadas a incrementar las habilidades de los Tiradores Escogidos de Plataforma (TEPLA).
- ▶ Se estructuró el proyecto “Sistema Táctico de Vigilancia y Reconocimiento Primario (SIVAR)”, expuesto a JOA para la ejecución de operaciones de seguridad con multirrotoros.
- ▶ La especialidad de Seguridad y Defensa busca interactuar con las demás fuerzas bajo los objetivos del Plan Púrpura, mediante la integración académica conjunta en las diferentes escuelas de formación, con el fin de consolidar el sentido de comunidad educativa de las FF.MM. y la proyección de las instituciones armadas hacia la visión del militar del Siglo XXI.

# CONCLUSIONES

La transformación Institucional entendida desde la epistemología de la ciencia social y política, permite conocer los cambios en todos los procesos de una organización. De esta manera, los transformaciones institucionales se observan a través de un desarrollo complejo; radical o progresivo, reactivo o anticipatorio, para generar cambios en el conocimiento, en las normas y mitos que regulan una organización. En este contexto, es importante señalar que estos cambios, en cuanto a acciones o decisiones, se ven influenciados necesariamente por el pasado. En efecto, es justamente como el proceso de transformación en las FF.MM se realiza, teniendo en cuenta su historia, valores, principios, misión, doctrina, talento humano, tecnología y la situación nacional.

Por cuenta de esto, es así como las FF.MM han tenido una evolución institucional constante. En este caso, las transformaciones han permitido que cada Fuerza (EJC, ARC y FAC) se adapten a las condiciones políticas, sociales y económicas de Colombia. Esto indica, que las reformas institucionales, han sido un factor constante en la historia de las FF.MM, por ejemplo, desde la independencia, con la conformación de un Ejército que respondiera a los retos y los intereses de la Nación, que a su vez develaría la necesidad de cuidar y salvaguardar los mares, ríos y espacio aéreo. De ahí, que sea posible concluir que las transformaciones y adaptaciones del sector defensa, se han presentado como resultado de una reforma evolutiva de sus Instituciones, para garantizar no solo su profesionalización, sino también, la construcción de una democracia en paz con desarrollo social.

Con esta referencia, a partir de la década de los años noventa, los cambios y reformas institucionales de las FF.MM, se mantuvieron como políticas de gobierno, con el objetivo de adaptarse y responder a la acción directa o indirecta del CANI. De hecho, se puede afirmar que los cambios organizacionales de las FF.MM, se correlacionan con la planeación e identificación de procesos de mejora, que a su vez se realizan por la configuración de distintas amenazas que afectan la defensa nacional.

Por ello, las transformaciones establecidas a lo largo de este informe, provienen de un proceso político estratégico, que surgen con la intención e iniciativa de las Instituciones castrantes; generalmente de lo táctico a lo estratégico, materializadas en algunas ocasiones por optimización de recursos, otras, por el consentimiento y voluntad del poder político, reflejado con la aprobación y asignación de recursos, dirigidos a la modernización y profesionalización militar. En particular, la voluntad, intencionalidad y decisión política son fundamentales para lograr estas reformas institucionales, por ejemplo, la llegada a la FAC de las aeronaves A-29B (EMB-314) Súper Tucano, las cuales permitieron articular una herramienta que cambio en gran proporción los planes estratégicos para la toma del poder de las FARC. Ciertamente, que la obtención de estas aeronaves, obedeció a una respuesta frente a las necesidades operacionales propias del CANI, particularmente para cumplir entre otras, misiones de ataque aire-tierra, con un sistema de armamento de cuarta generación, que permitió optimizar los recursos para aumentar la capacidad operacional y entrenamiento de la Institución.

La asignación de recursos que se derivan de estas iniciativas castrenses, es esencial para la consecución de los objetivos e intereses nacionales y por supuesto de las reformas institucionales. De ello, resulta necesario indicar, que las transformaciones de las Instituciones militares, obedecen también a un planeamiento, para ejecutarse en el marco de una transformación integral, que incluye la organización, el recurso humano, las tecnologías, la logística, la inspección y control, la inteligencia aérea, la acción integral, su apego al marco jurídico y por supuesto la seguridad operacional en el caso del poder aéreo.

Un ejemplo de esto, fue la evolución de la Doctrina Militar Conjunta, que permitió el cambio en el concepto de movilidad de las Fuerzas de Tarea Conjunta, las cuales fueron y siguen siendo decisivas contra los GAO. Dentro de las transformaciones institucionales, la implementación de esta doctrina fue fundamental para alterar la mecánica del CANI. En el año 2003, se creó la Fuerza de Tarea Conjunta Omega (FUTCO), compuesta inicialmente por la Fuerza de Despliegue Rápido (FUDRA) y sus cinco Brigadas Móviles, un componente fluvial con la Brigada de Infantería de Marina, y un Componente Aéreo Mixto de la FAC. De esta forma, se paso de un sistema aerotáctico organizado por agrupaciones a componentes aéreos.

## CONCLUSIONES

Por otro lado, los cambios en la Doctrina Militar de cada Fuerza, permitió que las FF.MM se potenciaran y adaptaran a las nuevas dinámicas de defensa, generando un salto en el pensamiento estratégico, operacional y táctico. Pensamiento y condición evidente en desarrollo del Plan Colombia, el cual produjo una modernización en las FF.MM.

En cuanto a la profesionalización militar, tres aspectos reflejan este procesos en la Fuerza Pública. En primer lugar, se presentó una mejor coordinación entre las FF.MM, a través de las Fuerzas de Tarea Conjunta. En segundo lugar, el sector defensa sustituyó el armamento y material de guerra, fortaleció los sistemas de comunicaciones, planeación, ejecución, investigación criminal, inteligencia y logística militar terrestre y aérea. Por último, se adquirieron nuevas tecnologías que permitieron neutralizar grandes concentraciones de GAO y mejorar los tiempos de respuesta ante sus acciones, eliminando los espacios vedados para el Estado y manteniendo el orden constitucional en los lugares más apartados.

Transformaciones reactivas y progresivas que corresponden a un contexto difícil en el marco del CANI en la década de los años noventa, al igual que, transformaciones progresivas, ya que el Plan Colombia tuvo una evolución continua y atenta desde la Presidencia de Andrés Pastrana Arango y su posterior consolidación en el Gobierno de Álvaro Uribe Vélez. Por otro lado, dentro de las adquisiciones del Plan Colombia se encuentran los helicópteros UH-1N Huey, aeronaves C-208B *Caravan* y Aeronaves No Tripuladas (ART), según lo reseña el Departamento de Planeación Nacional, y que incluyó también la capacitación del 100% de los miembros de las FF.MM en Derecho Internacional de los Derechos Humanos y Derecho Internacional de los Conflictos Armados.

Estas transformaciones han generado una Fuerza Pública profesional, ajena al debate político, a partir de acciones enfocadas al bienestar común y desarrollo, en apoyo a todas las políticas públicas, como educación, atención familiar, salud y vivienda. Acciones que incentivan el apego a la ley y el desempeño profesional basado en la excelencia e integridad, según lo señala el Ministerio de Defensa Nacional. Enfoque que ha permitido un control Institucional y sectorial. Esto significa, que los procesos de transformación en las FF.MM., incluyen actores, tanto políticos como institucionales, con la participación del Congreso de la República de Colombia en la aprobación y control del presupuesto y control político, en el sistema de ascensos militar y policial; y temas específicos como el control y supervisión en temas de inteligencia y contrainteligencia.

Por otra parte, es importante señalar que estos enfoques institucionales han impulsado procesos de transformación muy relevantes, evidentes en la implementación del modelo de transformación 2030. El Ministerio de Defensa Nacional enfocó el trabajo en tres aspectos importantes, el fortalecimiento del capital humano, la sostenibilidad y eficiencia del gasto y la planeación por capacidades. Dicho modelo permite a las FF.MM. proyectarse institucionalmente con miras a un escenario de construcción de paz y nuevos retos de seguridad. Transformación que se puede considerar en la tipología anticipatoria, ya que obedece a la visión del liderazgo para adoptar cambios oportunos y deseables para la organización. El Plan Estratégico 2030, definió la visión de las FF.MM. al 2030, acoplándose a un proceso de nuevas capacidades y oportunidades, para enfrentar las diversas amenazas existentes y emergentes.

Ahora bien, es pertinente señalar que algunas de las reformas institucionales han estado enmarcadas en la lucha contra el narcotráfico. Como caso típico, y en respuesta al aumento de los cultivos ilícitos, la FAC desarrollo en cooperación con Estados Unidos, el Programa Air Bridge Denial (ABD) en el año 2003, el cual ha cumplido con el objetivo central de negar el espacio aéreo, para el transporte y distribución de drogas ilícitas. Lo anterior, se ve reflejado con la disminución de las trazas sospechosas, por la vigilancia y control constante del espacio aéreo. Este resultado, generó que los diferentes GAO buscaran otras maneras para la comercialización de narcóticos, utilizando otras rutas tanto aéreas, marítimas y terrestres, que involucran fronteras porosas, para evitar la acción efectiva de la FAC.

Esta transformación se considera progresiva, ya que desde el año 2003, la FAC en cooperación con Estados Unidos y otros países del Caribe, han mantenido este programa activo y en desarrollo permanente, generando unos resultados operacionales de gran importancia para la comunidad nacional e internacional. Gracias a este trabajo en la lucha contra el narcotráfico y el delito transnacional; muchas veces conjunto, otras veces coordinado o interagencial, se ha logrado la disminución sustancial de trazas ilegales en el país, registrando en el año 2003 un total de 639 vuelos ilegales, los cuales se redujeron ostensiblemente a siete durante el 2017.

## CONCLUSIONES

Con este fenómeno, se apoyaron objetivos que el gobierno nacional trazó, con la meta de llegar a un mínimo histórico en la producción de narcóticos. En esta tarea la FAC tiene una gran responsabilidad que la ha llevado a implementar nuevas estrategias desde el año 2005 para afectar sistemáticamente al objetivo aéreo ilegal, fortaleciendo la interdicción aérea, estableciendo convenios con países de la región como: Estados Unidos, Guatemala, Honduras, República Dominicana, Perú, Brasil, Ecuador, Panamá y México.

Misión que en la actualidad direcciona la Dirección de Defensa Aérea y Antimisil (DIDAA) de la FAC, la cual enseña una de las grandes transformaciones en la historia de la FAC. A finales de 1989, con la creación de Defensa Aérea inició una etapa trascendental para la Institución, dando como primer paso el ingreso al convenio "CBRN Red de Radares de la Cuenca del Caribe", y con ello, la instalación de radares militares en San Andrés Islas y Riohacha en la Guajira. Esto fortaleció las capacidades de alcance extendido para operaciones de Defensa Aérea, haciendo efectivo el control y conducción de las operaciones aéreas, y con esto la negación del espacio aéreo nacional. La puesta en marcha de los Radares en Colombia significó un avance operacional para mantener el control del espacio aéreo.

Por otra parte, se presentaron transformaciones Institucionales que permitieron alterar la dinámica del CANI, como la implementación del Programa NVG (Night Vision Goggles). En 1986, tres oficiales de la FAC (TE. Ospina, ST. Gordon, y ST. Valencia), recibieron el entrenamiento NVG en el equipo UH-1H en Fort Rucker - Alabama, convirtiéndose en los primeros pilotos y pioneros del vuelo con lentes de visión nocturna en Sur América. En 1994, se realiza la primera misión NVG en ambiente de fuego enemigo, cuando una escuadrilla de helicópteros UH-1H de CAATA-1 comandada por Trueno, neutralizan un ataque producido por las FARC a la Estación de Policía en Pasca (Cundinamarca). Con esta experiencia, la primera misión de Búsqueda y Rescate con NVG, la ejecutaron helicópteros B-212 comandados por "Cóndor", en el área de control de CACOM-1, quienes acudieron inmediatamente a la búsqueda de una aeronave K-fir 3042, que se accidentó durante un vuelo nocturno en el mes de mayo de 1995, como lo relata el Coronel Sánchez Pedro. Así, esta capacidad operacional, comenzó a utilizarse en las operaciones aéreas de apoyo al Bloque de Búsqueda, y después en operaciones, como la Operación Vuelo de Ángel, Universal, Fénix, Sodoma, Odiseo, entre otras.

Por esta razón, los visores nocturnos permitieron a la FAC adquirir la capacidad de operar las 24 horas del día, ejecutando operaciones aéreas en horas de la noche, lo cual generó una mayor versatilidad y maniobrabilidad. En términos del CANI, dicha transformación generó una asimetría, ya que aumento la efectividad en la aplicación del poder aéreo. Transformación que se considera progresiva, en cuanto presenta una evolución continua desde su llegada a Colombia, y su consolidación tecnológica en los años 2000.

Otra transformación relevante para las FF.MM., fue la implementación de la Acción Integral. Esta se convirtió en el soporte de las operaciones militares. Dicha acción se implementó bajo la Política de Consolidación de la Seguridad Democrática en el Gobierno de Álvaro Uribe Vélez. Dentro de los principios básicos de esta acción, se establece la protección y apoyo social a la población civil, así como la atención y cooperación a sus necesidades básicas.

Junto a esto, la acción interagencial de las entidades del Estado, permitió coordinar la consolidación territorial; mientras que la acción social ayudaba a crear condiciones estables para fortalecer institucionalmente los diferentes territorios. Para el caso de la FAC, se realizaron jornadas de apoyo al desarrollo, así como apoyo a programas de sustitución de cultivos ilícitos como el realizado en el Vichada, el cual permitió sustituir cultivos de coca por cacao.

Por otra parte, una de las más importantes transformaciones de la FAC fue la creación y consolidación del Centro de Comando y Control (CCOFA), para el control de operaciones aéreas a un nivel estratégico, operacional y táctico, fortaleciendo la capacidad de reacción y el apoyo oportuno, reduciendo el tiempo en el proceso militar de toma de decisiones, siempre en observancia del Derecho Internacional de los Conflictos Armados. Desde el 2001, el CCOFA asumió las funciones del Centro Militar de Defensa Aérea (CMDA) integrándolas con las del Centro de Operaciones y la Central de Comunicaciones de Tránsito Aéreo.

## CONCLUSIONES

El CCOFA en resultado, integró todas las señales de radar y los sistemas de comunicación aire-aire y aire-tierra que existen en Colombia, proporcionando al Comandante de la FAC un entorno operativo en tiempo real. El CCOFA, como parte integral del proceso de modernización de la Institución, ha sido fundamental en su desarrollo histórico, ya que ha contribuido a generar cambios importantes en la doctrina empleada para la ejecución de operaciones aéreas, disminuyendo los tiempos de reacción e incrementando la efectividad y la eficiencia en la aplicación del poder aéreo. En síntesis, el CCOFA tiene la misión de proveer al Comando de Operaciones Aéreas y por su conducto al Comandante de la FAC, de un medio adecuado para la aplicación de los principios de mando, control centralizado y ejecución descentralizada en las operaciones aéreas.

En términos de capacidades operacionales, esta transformación fundamental observó un desarrollo tecnológico, siendo esta progresiva y de evolución continua. Mientras tanto, uno de los puntos de inflexión para la FAC en el marco del CANI, fue la Operación Vuelo Ángel; operación que permitió recuperar la capital del Vaupés, gracias a la ventaja que proporciona el poder aéreo de la mano de los componentes de versatilidad, maniobrabilidad, entre otros. En este ataque por parte de las FARC, la aeronave AC-47T Fantasma realizó un ataque aéreo sobre las posiciones de la guerrilla. También con la utilización de una pista en Brasil, se permitió tener mayor flexibilidad. En ese sentido, el poder aéreo tiene una serie de ventajas asimétricas (capacidades a las que este GAO no se pudo enfrentar con paridad ni contrarrestar de ninguna forma). Esta operación logró que las FARC en gran medida, reevaluara su estrategia de realizar una guerra de movimientos y retomaran su antigua práctica de guerra de guerrillas.

Así, las operaciones aéreas Delta y Tora fueron esenciales para recuperar la Zona de Distensión. Verbigracia, las capacidades de Inteligencia Aérea de la FAC fueron fundamentales para la decisión política que tomó en su momento el Presidente Andrés Pastrana Arango. Esta Inteligencia de imágenes demostró que las FARC, estaban utilizando esa zona para actividades ilegales, incumpliendo así lo acordado en el proceso de paz con el Gobierno Nacional. A finales de la década de los noventa e inicios del milenio, con las experiencias operacionales en Mitú (Operación Vuelo de Ángel) y la Zona de Distensión (Operación Delta y Tora), se presentó una transformación doctrinal en la Fuerza.

En suma de lo anterior, desde 1995 se presenta un cambio operacional importante para la Institución, con la adaptación de las aeronaves de ala rotatoria Black Hawk en una poderosa plataforma de lanzamiento de armas conforme a la iniciativa y profesionalismo de dos técnicos de la FAC. Helicópteros que recibieron la denominación AH-60, conociéndose emblemáticamente después con la denominación de Arpía. Esta evolución tecnológica fue tan exitosa, que al momento se ha desarrollado en varias etapas: Arpía I, Arpía II, Arpía III y su última versión, Arpía IV.

Así mismo, en 2001 se efectúa el primer Curso de "Tiradores Escogidos de Plataforma Aérea (TEPLA)", con el personal Técnico de Armamento Aéreo y la Especialidad de Seguridad y Defensa de Bases Aéreas en el Comando Aéreo de Combate No. 1. En el año 2003, se suministro el equipo necesario para los TEPLA, con el fin de combatir o neutralizar objetivos definidos y apoyar las Operaciones Especiales Aéreas reduciendo al mínimo la posibilidad de causar daños incidentales. En el año 2006 se crea y organiza la Agrupación de Comandos Aéreos Especiales, fortaleciendo paralelamente entre otras capacidades distintivas, las técnicas de búsqueda y rescate en combate (C-SAR), los pararescatistas, y la medicina aeroespacial de la mano de la gestión salud.

Durante el año 2006 se efectuaron 283 operaciones militares a partir de inteligencia difundida por el área funcional de Inteligencia Aérea, lo que determinó un crecimiento operacional en un 37,38% con respecto a lo registrado durante el 2005. De este registro, el 93% de las operaciones se efectuó en contra de las FARC, el 2% del ELN, el 3% del narcotráfico y el restante 3% contra otros agentes generadores de violencia.

En el año 2007, se produce un cambio importante para la FAC y el proceso militar de toma de decisiones en la ejecución de ataques aéreos (estratégico o contrapoder terrestre). Esto supuso el desarrollo de nuevas tácticas operacionales combinadas, por ejemplo, con el nuevo sistema de armas (cuarta generación) del A-29B, el uso del poder aéreo era mas preciso para lograr el objetivo militar y consolidar el teatro de operaciones. De esta manera, con la incorporación de un sistema de armamento de precisión en la FAC, se cambió la táctica y se logró la neutralización de un sin numero de objetivos militares logrando una ventaja militar concreta y directa. En efecto, la precisión está íntimamente ligada a la tecnología disponible, al entrenamiento de las tripulaciones y a una excelente labor de inteligencia.

## CONCLUSIONES

La primera operación realizada bajo ese nuevo concepto doctrinario de ataques aéreos, fue la operación Universal, realizada contra alias “El Negro Acacio”, en el cual participaron entre otras aeronaves el A-37 “Dragonfly” y el A-29B “Súper Tucano”. Con esto, los ataques estratégicos comenzaron a alterar la dinámica del CANI, reflejo de la profesionalización y modernización militar de la FAC. Al respecto, la Política de Seguridad del segundo Gobierno de Álvaro Uribe Vélez “Política de Consolidación de la Seguridad Democrática” y la Política de Seguridad y Defensa para la Prosperidad del Gobierno de Juan Manuel Santos Calderón, así como los Planes de Guerra correspondientes establecieron como centros de gravedad los “cabecillas” de los GAO. De esta manera, al atacar a los miembros del Secretariado de las FARC, se producían cambios estratégicos y en la conducción de hostilidades en el marco del conflicto.

Evidencia de esto, se produce en la Operación Odiseo, contra alias Alfonso Cano, miembro del Secretariado de las FARC. En esta operación, la participación de la FAC fue fundamental, hecho que produce la muerte de éste máximo cabecilla, gracias a la maniobra y táctica de miembros del EJC. En esa operación, al igual que en la operación Sodoma, se utilizaron aeronaves como los A-29B, aeronaves de ala rotatoria como helicópteros UH-60 “Black Hawk”, entre otras aeronaves. De esta manera, se puede evidenciar una evolución en las capacidades operacionales, tecnológicas y doctrinarias, que permitieron a la FAC adaptarse al CANI.

Estas transformaciones en la conducción de operaciones aéreas, pueden considerarse anticipatorias y progresivas. En el año 2012, se fortalece la inteligencia estratégica con la adquisición de tres sistemas de ART de última generación, con la capacidad para ser empleadas a gran distancia con un control centralizado, permitiendo aumentar las capacidades de inteligencia aérea.

Por otra parte, se generaron varios hitos, sumados a los cambios vertiginosos en materia de género, que social y políticamente se estaban dando en Colombia en la década de los setenta, lo que conllevó a que la FAC permitiera la primera promoción de mujeres profesionales el 16 de abril de 1979. Dicho grupo estaba conformado por cuatrocientas aspirantes quienes fueron sometidas a diversas pruebas físicas, psicológicas y de conocimiento. Este proceso de selección llevó a que solo se eligieran treinta y ocho, quienes demostraron virtudes y capacidades intelectuales, abriendo espacios para las nuevas generaciones de mujeres en la Institución.

Este proceso en la FAC ha sido significativo por dos aspectos. Por una parte, demostró las capacidades intelectuales y físicas que tienen las mujeres para ejercer como militares. Así mismo, generó un proceso de democratización interno, demostrando que el género no es un impedimento para ejercer una profesión y pertenecer a una Institución que había sido históricamente conformada por hombres, experiencia que empezaba a revertirse.

En este proceso, en el año 1999, realizan el vuelo solo las primeras mujeres piloto en la historia de la FAC, las alféreces Luz Stella Franco, Johana Ximena Herrera y Angie Restrepo, integrantes del Curso No. 73 de Oficiales. En el año 2009, se incorporan las primeras mujeres suboficiales en la Especialidad de Seguridad y Defensa de la Fuerza, quienes fueron capacitadas inicialmente en tiro avanzado y reacción, rápel y asalto aéreo, combate cercano, defensa personal y acondicionamiento físico. Así mismo, en el año 2010 se incorporan las primeras mujeres oficiales en esta especialidad, quienes adelantaron cursos como paracaidismo militar, básico de combate irregular, operaciones especiales en recuperación de personal, seguridad de dignatarios, seguridad aeroportuaria y respuesta ante actos de interferencia ilícita, guía canino antinarcóticos y básico de inteligencia.

En el año 2012, comenzó otro significativo hecho en la aviación militar de Colombia, la TE. Paola Arenas y la TE. Luisa Corredor, Oficiales del Curso No. 77, pasaron de ser copilotos con mil trescientas horas de vuelo en los equipos T-41, F-28, H-500, Bell 212 y Huey II a pilotos al mando de aeronaves de ala rotatoria, en especial de los B-212, poderosas máquinas artilladas decisivas en el combate. Con ello, al cumplir cada misión la potencializan al ser meticulosas y detallistas, características que se convierten en fortalezas para enfrentar nuevos retos y vicisitudes. En síntesis, la inclusión de la mujer en la Institución ha sido progresiva en el tiempo. En el año 2016, la CT. María Alejandra Charry Guillombo, se convirtió en la primera mujer en pilotear un helicóptero UH-60 “Ángel” Black Hawk.

Para el año 2018, se configuró la primera tripulación femenina de un helicóptero UH-60, conformado por la CT. María Alejandra Charry, ST. Camila Montoya y ST. Blanca Camila Hernández y la AT. Fernanda Rodríguez, segunda mujer en recibir este grado en Colombia y la primera de su clase en ser asignada al CACOM-5 “La casa de los halcones”, Base especializada en este tipo de helicópteros.



## CONCLUSIONES

Otra evolución que ha presentado la FAC, está enfocada al proceso jurídico y operacional. Con la ratificación de los Convenios de Ginebra, el Protocolo I Adicional a estos Convenios y la ratificación del Protocolo II, en 1994, la Institución comenzó a incorporar el Derecho Internacional de los Conflictos Armados a su Doctrina Básica Aérea, tal y como se observa en el Manual de Doctrina Aérea, Segunda Edición de 1995 (Manual FAC 3-001, reservado). En 1999 las FF.MM crean la estrategia de DD.HH y DIH como factor multiplicador del poder de combate y pilar de la consolidación del régimen democrático, advirtiéndose en especial para la FAC, la necesidad de realizar ajustes a sus procedimientos, y garantizar no solo que se minimizaran eventuales daños incidentales producto de una operación aérea, sino también, reaccionar de forma inmediata con un grupo interdisciplinar de la FAC ante una eventual investigación o queja (Comité Jurídico Operacional - COJUOP).

Ahora bien, una evolución muy importante para la FAC, fue la creación del Asesor Jurídico Operacional (ASEJO), con el fin de apoyar y asesorar la conducción de las operaciones aéreas bajo los parámetros del Derecho Internacional de los Conflictos Armados. En ese sentido, la implementación del ASEJO inició con el desarrollo del primer seminario de alto nivel de la FAC con apoyo del CICR, denominado "Operaciones en el marco del Derecho Internacional de los Conflictos Armados" llevado a cabo en Paipa, Boyacá, del 29 al 31 de agosto de 2001, en el que se concluyó la necesidad de capacitar a los abogados de la Institución en materia de Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, Inteligencia Aérea, Doctrina, entre otros temas. De esta manera, surgió la figura de un oficial asesor y de apoyo a los comandantes militares en el proceso militar de toma de decisiones; los ASEJO fueron introducidos años más tarde, en la ARC mediante la Directiva No. 006 de febrero de 2007, y meses después en el EJC, con la Directiva No. 066 de 2008. Esto permitió la publicación de 3000 cartillas denominadas "Doctrina de las Operaciones Aéreas en el marco del DIH Y DD.HH.", cuyo costo total fue financiado por la Embajada de Estados Unidos.

En consecuencia, fue así como en el año 2007 se creó la Jefatura Jurídica y Derechos Humanos (JURDH) como una iniciativa para promover la normativa legal, el respeto por el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIH) y el Derecho Internacional de los Conflictos Armados (DICA), contribuir al afianzamiento de estas disciplinas y las obligaciones en materia de responsabilidad administrativa, consolidando el compromiso social y legal de la FAC.

En el año 2009, los esfuerzos realizados por la institución en materia de capacitación en DDHH y DICA permitieron alcanzar altos niveles operativos con bajo riesgo de violaciones e infracciones a las normas internacionales, dándose en el desarrollo de 36 operaciones entre julio de 2009 y abril de 2010, tan solo una investigación por posible infracción al DIH. En ese sentido, hay que afirmar que se presentó una profesionalización jurídica en la FAC con la creación del ASEJO, así como la implementación de los Manuales de Derecho Operacional del Comando General de las FF.MM., que develó el interés institucional por el cumplimiento a los DDHH y DIH.

Otro de los resultados de esta investigación, se evidencia en algunas de las transformaciones parámetros de garantías de no repetición de carácter preventivo. La creación e implementación del COJOUOP y el ASEJO, la evolución de la Doctrina Aérea, el aprendizaje y capacitación de los jueces penales militares, y posteriormente con los jueces ordinarios y los fiscales, es el resultado para prevenir violaciones a los Derechos Humanos e infracciones del Derecho Internacional Humanitario, y en efecto, investigarlas y sancionarlas en el marco del CANI. Innovaciones que se encuentran interrelacionadas con las obligaciones internacionales adquiridas por Colombia y con la sociedad misma. Fenómeno que cobra especial importancia en los procesos transicionales como el que actualmente se está implementando en Colombia, donde el riesgo persiste y no basta con reparar los daños ya ocurridos, sino prevenir los futuros, como es señalado por el Capitán Juan Méndez, quien se ha desempeñado como ASEJO, durante buena parte de su carrera militar.

Por otra parte, teniendo en cuenta la coyuntura política de Colombia, con las negociaciones entre el Gobierno de Juan Manuel Santos Calderón y la guerrilla de las FARC en el año 2015, proyectando los retos en materia de justicia transicional, memoria histórica y víctimas, se creó la Dirección de Análisis, Contexto y Posconflicto (DICOP) en la Jefatura Jurídica y Derechos Humanos; siendo en la actualidad la Sección Estratégica Análisis, Contexto y Posconflicto (SACOP), la cual tiene la misión de asesorar al mando en sus diferentes niveles y Bases Aéreas, con el fin de propiciar las garantías y condiciones necesarias para que la FAC pueda avanzar en ejercicios de construcción de memoria en temas de víctimas, Derechos Humanos, contexto sociopolítico y operacional, impulsando la construcción de una historia como aporte al derecho a la verdad, contribuyendo a su vez a la responsabilidad social y legal.

## CONCLUSIONES

En esta línea, podemos afirmar que las transformaciones jurídicas de la Institución, responden a un carácter progresivo, ya que a medida que se fue incorporando el DICA y el Derecho Operacional en la Institución, sus procesos jurídicos fueron evolucionando, a tal punto de profesionalizar capacidades en talento humano y doctrina aérea.

En el año 2016, la FAC inició un proceso de transformación, el cual articula y acopla los objetivos estratégicos del Plan 2030 de las FF.MM. Este plan establece lineamientos en materia de seguridad y defensa, ante la evolución y cambios en los contextos estratégicos nacionales e internacionales. El Plan estableció como ejes fundamentales para la transformación, la flexibilidad, adaptación y eficiencia, para responder con éxito a los retos futuros del país y el mundo. De hecho, propone reaccionar al Direccionamiento Estratégico mismo, al inquirir seguimiento permanente para su implementación, alcance, evaluación, gestión y resultados.

Como criterios orientadores de estas transformaciones, se contempla el fortalecimiento del talento humano, la sostenibilidad y eficiencia en el gasto y la planeación por capacidades. Dichos criterios apuntan a mejorar la eficiencia de la FAC, y permite estandarizar los procesos y procedimientos. Precisamente una de las debilidades de la Fuerza se centraba en la administración del talento humano, por eso uno de los objetivos estratégicos de la transformación, consistió en proyectar mejor las capacidades y talento humano. Objetivo que hoy consolida en la FAC con un plan de carrera y se optimiza con el modelo de evaluación por competencias. Esta transformación se considera anticipatoria ya que tiene como objetivo adoptar una serie de cambios organizacionales, que obedecen a la misión y visión del pensamiento militar estratégico actual de la FAC para adaptar a la institución a nuevos escenarios de seguridad y defensa nacional.

Por consiguiente, las transformaciones que se han dado a lo largo de la historia de la Institución, permiten entender que han sido para mejorar los procesos institucionales en cuanto a capacidades, doctrina, talento humano, tecnología, entre otros. Así mismo, y teniendo en cuenta las tipologías propuestas sobre estas transformaciones, las mismas determinan procesos progresivos, y en muchos casos anticipatorias, máxime si se tiene en cuenta que la Institución casi en todas, se fue adaptando a las dinámicas propias del CANI.

Por otro lado, estas transformaciones también permiten adaptar a la Institución a nuevos retos de defensa, como los que actualmente se presentan con la convergencia y mutación de amenazas expresadas en los GAO, GAO-R y GDO. En el año 2016, el Gobierno del Presidente Juan Manuel Santos Calderón firmó con la guerrilla FARC, el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera. A raíz de este acuerdo, se generó un nuevo escenario para las FF.MM., ante el cual se generaron procesos de transformación y adaptación. De esta manera, podemos evidenciar que las instituciones castrenses siempre están en constante transformación, alineadas con los planes políticos del Gobierno de turno a través de la estrategia militar.

En resumen, con este trabajo la CEV podrá entender el contexto histórico en el que la FAC participó en el marco del CANI. Lo cual sirve como herramienta para establecer un consenso social y un proceso dialógico progresista entre la sociedad, el Estado y el Sistema Integral de Verdad, Justicia, Reparación y Garantías de No Repetición (SIVJRNR), anclado a la metodología de escuchar, reconocer y comprender, para entender las dinámicas históricas, y en efecto, comprender que en la medida que el conflicto armado evolucionaba, la doctrina, el profesionalismo y el Proceso Militar Toma de Decisión también lo hacía en la FAC. Premisas que, contribuirán a la construcción de paz y convivencia, deber que buscan con ahínco los hombres y mujeres que integran esta Institución, que se reflejan en cada una de las transformaciones reseñadas.

# REFERENCIAS

## Capítulos de libro

## Artículos en revista académicos

- Borda, S. (2012). La internacionalización de la paz y de la guerra en Colombia durante los Gobiernos de Andrés Pastrana y Álvaro Uribe. *Búsqueda de legitimidad política y capacidad militar*. Bogotá: Uniandes.
- Cifuentes, Mezu (Ed.). (2020). *Oropéndola: Volando con verdad*, Primera Edición. Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Ibáñez.
- Dávila et al (2016). El conflicto en contexto: un análisis a cinco regiones colombianas 1998-2015. Universidad Pontificia Javeriana. Bogotá, p. 818
- Esquivel. (2019). Fuerza aérea colombiana y operaciones decisivas (1998-2015). En E. e. al, *Victorias desde el Aire: la Fuerza Aérea Colombiana y el término del conflicto armado*. Bogotá.
- Pizarro. (2019). *De la guerra a la Paz. Las Fuerzas Militares entre 1996 y 2018*. Bogotá: Planeta.
- Rojas et al. (2018). Estrategia del Plan Lazo y las "Repúblicas Independientes". En R. e. al, *Fuerzas Militares de Colombia Ejército Nacional V División: el conflicto armado en las regiones* (pág. 135). Bogotá: Universidad del Rosario.
- Santos et al (2019) *La Operación Vuelo de Ángel: punto de inflexión del conflicto armado interno*. En *Victorias desde el Aire: la Fuerza Aérea Colombia y el término del conflicto armado*. Editorial Ibáñez. Bogotá.
- Teitel, R. (2017). *La Justicia Histórica*. En R. Teitel, *La Justicia Transicional*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Torrijos, S. y. (2018). *Visión desde Colombia Roles de la Fuerza Pública colombiana en escenarios de posconflicto*. Escuela Superior de Guerra.
- Calderón. (2008). Transformación organizacional: una mirada desde la gestión humana1 caso de aplicación en una multinacional. *Revista Internacional de Investigación y Aplicación del Método de Casos* (, XX(I).
- Carreiras. (2018). La integración de género en las Fuerzas Armadas Condicionamientos y perspectivas. *Nueva Sociedad* (278).
- Echandia, C. (2011). Situación actual de las FARC: un análisis de los cambios en las estrategias y la territorialidad. Fundación Ideas para la paz: Consultado Julio 15 2016 [http://www.ideaspaz.org/publications/posts/78www.centrodememoriahistorica.gov.co/.../156\\_eb022d65c8a10a34fc8260a6a38cccef](http://www.ideaspaz.org/publications/posts/78www.centrodememoriahistorica.gov.co/.../156_eb022d65c8a10a34fc8260a6a38cccef)
- Olave, G. (2013). El eterno retorno de Marquetalia: sobre el mito fundacional de las FARC. *Folios*, 1(37), 149-166.
- Parada. (2011). El proceso político colombiano durante el gobierno de julio César Turbay Ayala (1978-1982). *Revista eleuthera*, 7(1), 135 - 166
- Paul Pierson y Theda Skocpol . (2008). El institucionalismo histórico en la ciencia política contemporánea. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 17(1).
- Restrepo. (2016). Consolidación de la paz y la seguridad en colombia: alcances de una reforma al sistema de seguridad. *Revista de estudios en seguridad internacional* .
- Rodriguez, L. (2014). *Los pilares de la política integral de seguridad y defensa para la prosperidad como elementos determinadores para su consolidación* . Universidad Militar Nueva Granada
- Silva, R. (2009). Del anacronismo en Historia y en Ciencias Sociales. *historia critica Edición especial*, 362.
- Vargas. (2008). Perspectivas del Institucionalismo y Neoinstitucionalismo. *Ensayos Ciencias Administrativas* .
- Vera. (2019). Transformación militar Esfuerzo y compromiso institucional. *Military Review* . <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/Spanish/Vera-Transformacion-militar-SPA-Q3-2019.pdf>

## REFERENCIAS

### Otros documentos

- CEV. (2019). *Informe de Gestión Primer Semestre 2019*. Obtenido de CEV: <https://comisiondelaverdad.co/la-comision/rendicion-de-cuentas>
- DNP. (s.f). *Plan Colombia: Balance de los 15 años*. Obtenido de DNP: [https://sinergia.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/PLAN\\_COLOMBIA\\_Boletin\\_180216.pdf](https://sinergia.dnp.gov.co/Documentos%20de%20Interes/PLAN_COLOMBIA_Boletin_180216.pdf)
- El Tiempo (1999) Así derrotamos a las FARC. El Tiempo. Disponible en <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-914450>
- El Tiempo (2012) Infiltrados fueron claves en golpe a las FARC en Arauca. El Tiempo. Disponible en <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-5301549>
- FAC. (s.f). *242 Familias del Vichada: de la coca, al cacao*. FAC. Disponible en <https://www.fac.mil.co/242-familias-del-vichada-de-la-coca-al-cacao>
- Fundación Ideas para la Paz. La fragilidad de la Transición. La paz incompleta y la continuidad de la confrontación armada <http://www.ideaspaz.org/publications/posts/1751>.
- Galindo. (s.f ) Mujeres con Altura. Revista Aeronáutica Fuerza Aérea Colombiana. Edición 267.
- Peck, A. G. (2007). La Función Crucial del Poder Aéreo en la Guerra Irregular (IW). En: Panzertruppen. Disponible en <http://www.panzertruppen.org/documentos/poderaereo.html>
- Mendez. (2020). *Entre la guerra y el Derecho: la creación del Asesor Jurídico Operacional*. FAC.
- Navas. (2018). La gestión del cambio: un proceso crucial para la transformación del ejército nacional. *Transformacion Militar*.
- Semana (2001) Operativo contra 'El Negro Acacio'. Revista Semana. Disponible en <https://www.semana.com/noticias/articulo/operativo-contra-el-negro-acacio/58368-3>
- Semana (2012) Golpe al corazón de las FARC. Revista Semana. Disponible en [www.semana.com/nacion/articulo/golpe-corazon-FARC](http://www.semana.com/nacion/articulo/golpe-corazon-FARC)
- Vanegas. (2014). La integración de la mujer en la Fuerza Aérea Colombiana. *Contestarte*.

### Documentos Institucionales

- FAC. (2013). Manual de Doctrina Básica Aérea Espacial. FAC.
- FAC (s.f) Modelo de Gestión, Planeamiento Estratégico. <https://www.fac.mil.co/Planeamiento-Estrat%C3%A9gico/Modelo-de-Gesti%C3%B3n-FAC>
- FAC (2008). *Informe de Gestión 2008*. Fuerza Aérea Colombiana. <https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/INFORME%20DE%20GESTION%20P1.pdf>
- FAC. (2013) *Informe de Gestión 2013*. Fuerza Aérea Colombiana. <https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/Informe%20Gestion%202013.pdf>
- FAC. (2014) *Informe de Gestión 2014*. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_gestion\\_fac\\_2014\\_0.pdf](https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_gestion_fac_2014_0.pdf)
- FAC. (2015) *Informe de Gestión 2015*. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_de\\_gestion\\_fac\\_2015.pdf](https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_de_gestion_fac_2015.pdf)
- FAC (2016). *Informe de Gestión 2016*. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_gestion\\_fac\\_2016.pdf](https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_gestion_fac_2016.pdf) [comision/rendicion-de-cuentas](http://comision/rendicion-de-cuentas)
- FAC (2008). *Informe de Gestión 2008*. Fuerza Aérea Colombiana. <https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/INFORME%20DE%20GESTION%20P1.pdf>
- FAC. (2013) *Informe de Gestión 2013*. Fuerza Aérea Colombiana. <https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/Informe%20Gestion%202013.pdf>
- FAC. (2014) *Informe de Gestión 2014*. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_gestion\\_fac\\_2014\\_0.pdf](https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_gestion_fac_2014_0.pdf)
- FAC. (2015) *Informe de Gestión 2015*. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_de\\_gestion\\_fac\\_2015.pdf](https://d2r89ls1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_de_gestion_fac_2015.pdf)

## REFERENCIAS

### Documentos Institucionales

- FAC (2016). Informe de Gestión 2016. Fuerza Aérea Colombiana. [https://d2r891s1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe\\_gestion\\_fac\\_2016.pdf](https://d2r891s1uje5rg.cloudfront.net/sites/default/files/informe_gestion_fac_2016.pdf)
- Ministerio de Defensa Nacional. (2000). *Memorias al Congreso 1999-2000*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2001). *Memorias al Congreso 2000-2001*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2002). *Memorias al Congreso 2001-2002*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2003). *Memorias al Congreso 2002-2003*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2004). *Memorias al Congreso 2004-2005*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2005). *Memorias al Congreso 2005-2006*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2006). *Memorias al Congreso 2006-2007*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2007). *Memorias al Congreso 2007-2008*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2007). *Memorias al Congreso 2008-2008*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2008). *Memorias al Congreso 2008-2009*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2009). *Memorias al Congreso 2009-2010*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2010). *Memorias al Congreso 2010-2011*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2011). *Memorias al Congreso 2011-2012*. Ministerio de Defensa Nacional. <https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/Documentos/memorias2011-2012.pdf>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2012). *Memorias al Congreso 2012-2013*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2013). *Memorias al Congreso 2013-2014*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2014). *Memorias al Congreso 2014-2015*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2015). *Memorias al Congreso 2015-2016*. Ministerio de Defensa Nacional. [https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Documentos\\_Descargables/espanol/memorias2015-2016.pdf](https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Documentos_Descargables/espanol/memorias2015-2016.pdf)
- Ministerio de Defensa Nacional. (2016). *Memorias al Congreso 2016-2017*. Ministerio de Defensa Nacional.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2017). *Memorias al Congreso 2017-2018*. Ministerio de Defensa Nacional. <https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/Documentos/memorias2017-2018.pdf>

## Fuentes consultadas

### Capítulos de libro

- Davila, A. (1998). *Evolucion Institucional de las Fuerzas Armadas de Colombia*. En A. D. Guevara, *El Juego del poder: historia, armas y votos*. Bogotá: Uniandes
- González, F. (2016). Una nueva insurgencia. En F. González, *Poder y Violencia en Colombia* (p. 583). Bogotá : Odecofi-Cinep.
- Leal. (2002). Nuevos temas para la agenda de la seguridad nacional. Gobierno de Cesar Gaviria Trujillo 1990-1994. En F. Leal, *La seguridad nacional a la deriva: del Frente Nacional a la posguerra fría*, p. 247. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Leal. (2018). Surgimiento, auge y declinación de la doctrina de seguridad nacional en America Latina y Colombia. En F. Leal, *Estudios sobre seguridad nacional I. La contribución de la Obra de Francisco Leal Buitrago*. Bogotá: Universidad de los Andes-Universidad Nacional.
- Leal. (2018a). Del frente nacional al gobierno de Virgilio Barco, 1958-1990. En F. Leal, *Estudios sobre seguridad nacional en Colombia*. Bogota: Universidad de los Andes.
- Pecaut, D. (2006). Introducción. En D. Pecaut, *Crónica de cuatro décadas de política colombiana*. Bogotá : Norma
- Torres del Rio. (2019). *Colombia siglo XX desde la guerra de los mil hasta la elección de Alvaro Uribe*. Bogota: Javeriana.

### Artículos en revista académicos

- Garcia. (2017). *40 años del Paro Cívico Nacional de 1977*. CINEP: Disponible en [https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20170902d.40\\_paro\\_civico91.pdf](https://www.cinep.org.co/publicaciones/PDFS/20170902d.40_paro_civico91.pdf)
- Gonzalez y Avila. (2017). *Análisis de los efectos económicos y sociales del narcotráfico en el departamento del meta, periodo 2000-2015*. Universidad de los Llanos.
- Medina, C. (2012). *Mafia y narcotráfico en Colombia Elementos para un estudio comparado. El prisma de las seguridades en América Latina. Escenarios regionales y locales-Clacso*. Disponible en <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/gt/20120412011532/prisma-6.pdf>
- Narvaez. (2012). *La Guerra Revolucionaria del M-19 (1974-1989)*. Universidad Nacional Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Historia : Disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/9917/1/468440.2012.pdf>
- Pecaút. (2001). La tragedia colombiana: guerra, violencia, tráfico de droga. *Revista Sociedad y Economía*(1), 133-148.
- Prieto, C., Rocha, C., & Marin, I. (2014). *Fundacion Ideas para la Paz*. Recuperado el 13 de Julio de 2016, de Seis tesis sobre la evolución reciente del conflicto armado en Colombia: <http://cdn.ideaspaz.org/media/website/document/5436b8c8bf6e1.pdf>
- Tirado. (1990). *El Plan Nacional de Rehabilitación: un modelo institucional para la democracia participativa, la descentralización y la lucha contra la pobreza*. Obtenido de Coyuntura Social- Fedesarrollo: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1888>
- Uprimny y García . (2005). ¿Controlando la excepcionalidad permanente en Colombia? Una defensa prudente del control judicial de los estados de excepción. De Justicia
- Vargas, A.(2011) El gobierno de Juan Manuel Santos y su política de seguridad y defensa. *Ciudad Paz-ando* 4, (2), págs. 9-23



# FUERZA AÉREA COLOMBIANA

ASÍ SE VA A LAS ESTRELLAS

DEPARTAMENTO ESTRATÉGICO | SECCIÓN ESTRATÉGICA  
ASUNTOS JURÍDICOS Y DERECHOS HUMANOS | ANÁLISIS, CONTEXTO Y POSCONFLICTO

