FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
FUERZA AÉREA

DOCUMENTO SOPORTE DEL PROYECTO

1. INFORMACIÓN GENERAL:

Nombre del Proyecto: INCREMENTO DE LA SEGURIDAD Y DEFENSA DE LA FUERZA AEREA COLOMBIANA A NIVEL NACIONAL.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE:

Con el fin de contrarrestar la amenaza existente en todas las Unidades Militares Aéreas (UMA) es obligación de la Fuerza Aérea Colombiana garantizar que los medios para la seguridad y la defensa del Estado colombiano sean acordes y suficientes para contrarrestar las amenazas existentes, sean internas o externas, garantizando la defensa de sus recursos a través de medios electrónicos, medidas activas y pasivas de alerta temprana, armamento, munición y equipo especial que garanticen el cumplimento de la misión constitucional, permitiendo a nuestros hombres reaccionar oportunamente para evitar daños al personal, material e instalaciones de la misma.
En el marco del postconflicto la fuerza aérea deberá contar con una reserva estratégica que coadyuve al cumplimiento del objetivo estratégico No. 4 de la política de defensa sectorial que permita preservar los recursos del poder aéreo y espacial a lo largo y ancho del territorio nacional frente a un aumento de los riesgos de seguridad y a las amenazas al desarrollo de las operaciones aéreas debido a la carencia de equipos y la disminución de insumos.

3. CAUSAS DIRECTAS:

- Disminución de los inventarios de armamento, munición y equipo especial para la oportuna reacción en las operaciones de seguridad y defensa.
- Obsolescencia de los sistemas electrónicos de seguridad y defensa de las UMA.

4. CAUSAS INDIRECTAS:

- Cumplimiento de los planes de instrucción y entrenamiento del personal de oficiales, suboficiales y soldados.
- Baja reposición del armamento existente para atender las nuevas modalidades de amenaza.

- Baja reposición de equipo especial para atender las necesidades propias por desgaste en desarrollo de operaciones de seguridad y defensa.
- Reducida disponibilidad de infraestructura.
- Aumento de los riesgos de seguridad y las amenazas al desarrollo de las operaciones aéreas.

5. OBJETIVO GENERAL:

Incrementar la capacidad de seguridad y defensa de bases.

6. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Completar las cargas básicas de armamento, munición y equipo especial para el personal de oficiales, suboficiales y soldados para la oportuna reacción en las operaciones de seguridad y defensa en el nivel operacional y estratégico.
- Actualizar las medidas pasivas y activas como parte de la seguridad integral y la defensa de las UMAS.
- Ejecutar los planes de instrucción y entrenamiento del personal de oficiales, suboficiales y soldados.
- Aumentar la reposición del armamento existente para atender las nuevas modalidades de amenaza.
- Aumentar la reposición de equipo especial para atender las necesidades propias por desgaste en desarrollo de operaciones de seguridad y defensa.
- Fortalecer la infraestructura.
- Reducir los riesgos de seguridad y las amenazas al desarrollo de las operaciones aéreas.

7. EFECTOS DIRECTOS:

Bajo nivel en la capacidad de respuesta ante la amenaza en las operaciones y bases de la Fuerza Aérea.

8. EFECTOS INDIRECTOS:

- Aumento de la probabilidad en la materialización de los riesgos asociados a la seguridad y defensa.
- Deficiencias en los sistemas de seguridad y defensa de la nación.
- Afectación al cumplimiento de la misión constitucional de la FAC.

9. FINES:

Incremento de la capacidad se seguridad y defensa de la Fuerza Aérea Colombiana a nivel nacional.

10. IDENTIFICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR:

10.1. PRODUCTOS E INDICADORES DE PRODUCTO:

Objetivo Específico No. 1: Completar las cargas básicas de armamento, munición y equipo especial para el personal de oficiales, suboficiales y soldados para la oportuna reacción en las operaciones de seguridad y defensa en el nivel operacional y estratégico.

- **Producto:** Servicio de dotación de armamento.
- **Indicador de Producto:** Unidades dotadas con armamento (Unidad de medida: Número).

PERIODO	META
0	2100
1	2100
2	2100
3	2100
4	2100
5	2100
6	2100

Objetivo Específico No. 2: Actualizar las medidas pasivas y activas como parte de la seguridad integral y la defensa de las UMAS.

- **Producto**: Servicio de seguridad y defensa de las unidades militares aéreas.
- **Indicador de Producto:** Unidades militares aéreas protegidas con los estándares mínimos de seguridad (Unidad de medida: Número).

PERIODO	META
0	7
1	8
2	9
3	10
4	11
5	12
6	13

10.2. INDICADORES DE GESTION:

- **Unidades De Munición Adquiridas**

PERIODO	META
0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	492.719
9	492.719

- **Unidades De Armamento Adquiridas**

PERIODO	META
0	0
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0
7	0
8	148

- **Elementos de equipo especial adquiridos**

PERIODO	META
0	101
1	2
2	3
3	61
4	12
5	16
6	436
7	1297

- **Cobertura De Vigilancia**
  Corresponde a la cobertura de vigilancia alcanzada con la implementación de medidas activas y pasivas en las 14 Unidades Militares Aéreas, la adquisición y reposición de armamento y nivelación de cargas básicas de munición necesarios para cumplir con los planes de seguridad. En la actualidad se cuenta con 5 Unidades Militares Aéreas con estas

condiciones, que establecen una línea base del indicador en 35,71%. Con la realización del proyecto, pretende alcanzarse el 100%.

PERIODO	META
0	14.29%
1	7.14%
2	7.14%
3	7.14%
4	7.14%
5	7.14%
6	7.14%
7	0%
8	0%
9	7.14%

10.3. ALTERNATIVAS:

Implementar medidas pasivas y activas como parte del sistema integral de seguridad y defensa de las UMA'S y adquirir armamento, munición y equipo especial para las operaciones.
Costo total de la alternativa: $ 67.699.955.866

El proyecto cuenta con cinco actividades que corresponden a:

- Adquirir y reponer armamento. Costo: $ 1.905.881.449
- Adquirir y reponer equipo especial. Costo: $ 26.682.923.419
- Adquirir munición. Costo: $ 5.861.150.997
- Definir las especificaciones técnicas de las medidas pasivas y activas de seguridad electrónica de las UMA´S de la FAC. Costo: $ 0 (teniendo en cuenta que es una actividad desarrollada por personal de la FAC y que no genera costos adicionales).
- Implementar medidas pasivas y activas y pasivas de seguridad electrónica en las Unidades Militares Aéreas. Costo $ 33.250.000.000

Mencionadas actividades se discriminan así:

PROYECCIÓN POR AÑOS

2019

CATAM: Control de acceso principal	$ 3,500,000,000.00
Cacom-1 Control de acceso área operativa	$ 1,750,000,000.00
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Cascos de seguridad	$ 171,930,858.66
TOTAL	**$ 6.821.930.858,66**

2020

CACOM-2 Control de acceso zona operativa	$ 1,750,000,000.00
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Polígono virtual para entrenamiento militar CACOM-1	$ 1,150,000,000.00
TOTAL	**$ 4.300.000.000.00**

2021

CATAM: Control de acceso zona operativa y CCOSD	$ 3,500,000,000
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000
Polígono virtual para entrenamiento militar CACOM-1	$ 1,150,000,000
TOTAL	**$ 6.050.000.000**

2022

CACOM-5: sistema CCTV, Control de acceso principal, control de acceso zona operativa y ccosd	$ 7,000,000,000.00
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Mira de combate 8 3,5-25-56mm cal. .50	$ 315,362,801.60
Mira de combate 4 8.5-25 X 50 mm cal. 3.38mm	$ 234,210,796.96
TOTAL	**$ 8.949.573.598,56**

2023

GAORI: Control de acceso principal, control de acceso zona operativa y CCOSD	$ 5,250,000,000.00
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Mira de visión térmica	$ 574,972,329.50
TOTAL	**$ 7.224.972.329,50**

2024

GACAR: CCTV, control de acceso principal, control de acceso zona operativa y CCOSD	$ 7,000,000,000.00
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Sistema de video seguridad aéreo remoto (SIVAR)	$ 5,040,000,000.00
TOTAL	**$ 13.440.000.000,00**

2025

Polígono virtual armas largas y cortas CACOM-3	$ 1,150,000,000.00
Visor tipo binocular térmico	$ 3,095,485,764.80
Sistema de detección y mitigación contra drones	$ 1,400,000,000.00
Mira holográfica	$ 499,316,983.00
TOTAL	**$ 6.144.802.747,80**

2026

Polígono virtual armas largas y cortas CACOM-3	$ 1,150,000,000.00
Chaleco antibalas nivel III	$ 108,332,400.00
Visor nocturno III generación	$ 1,098,572,215.65
Casco nivel III	$ 1,142,933,236.50
TOTAL	**$ 3.499.837.852,15**

2027

Lanzador CAL. 40X53mm	$ 113,578,098.48
Pistola 9mm	$ 126,350,528.04
Subametralladora 9mm	$ 121,770,000.00
Fusil cal. 338mm	$ 906,837,507.45
Fusil cal. .50	$ 637,345,315.44
Cartucho cal. 5,56mm Fogueo	$ 17,556,739.20
Granada cal. 40x46mm	$ 1,165,528,987.00
Granada cal. 40x46mm Práctica	$ 20,712,227.88
Granada cal. 40x53mm	$ 985,687,580.30
Granada cal. 40x46mm Práctica	$ 11,288,361.22
Granada cal. 60mm	$ 752,503,939.20
Granada aturdidora	$ 581,265.41
TOTAL	**$ 4.859.740.549,62**

2028

CACOM-4 Control de acceso principal y control de acceso zona operativa	$	3,500,000,000.00
Cartucho cal. 5.56 mm	$	1,653,575,242.00
Cartucho cal. 9 mm	$	338,647,979.50
Cartucho cal. 338	$	344,274,479.80
Cartucho cal. .50 MATCH	$	570,794,195.60
Trampa de iluminación	$	1,806,032.34
TOTAL	**$**	**6.409.097.929,24**

10.4. BENEFICIOS:

Protección de los activos fijos del Componente Aéreo y Espacial de la Nación avaluado en $3.399.882.643.587.

10.5. ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA:

La jefatura de Seguridad y Defensa efectuó una revisión exhaustiva de los inventarios de armamento, munición, equipo especial y sistemas de medidas activas y pasivas de las unidades aéreas requeridos para satisfacer las necesidades y concluyó que la demanda es la que se indica a continuación:

- **Armamento:**

OFERTA Y DEMANDA 2018

Bien	Requerido	Actual	Déficit	Valor U.	Valor T. Déficit
LANZADOR CAL 40X53 MM	10	7	3	$37.859.366,16	$113.578.098,48
PISTOLA 9 mm	1620	1562	58	$2.178.457,38	$126.350.528,04
SUBAMETRALLADORA 9 mm	805	751	54	$2.255.000,00	$121.770.000,00
FUSIL CAL. 338 mm	30	3	27	$33.586.574,35	$906.837.507,45
FUSIL CAL.50	32	26	6	$106.224.219,24	$637.345.315,44
TOTAL	2.497	2.349	148		

Total déficit armamento $1.905.881.449,41

OFERTA Y DEMANDA SIN PROYECTO

Año	Requerido	Actual	Déficit
2018	2.497	2.349	-148
2019	2.497	2.342	-155
2020	2.497	2.333	-164
2021	2.497	2.324	-173

2022	2.497	2.316	-181
2023	2.497	2.309	-188
2024	2.497	2.305	-192
2025	2.497	2.301	-196
2026	2.497	2.297	-200
2027	2.497	2.293	-204

- **Munición**

OFERTA Y DEMANDA 2018

Bien	Requerido	Actual	Déficit	Valor U.	Valor T.
CARTUCHO CALIBRE 5.56 mm	7280005	5705921	1574084	$1.050,50	$1.653.575.242,00
CARTUCHO CALIBRE 9 mm	1163120	882626	280494	$1.207,33	$338.647.979,50
CARTUCHO CALIBRE .338	35600	1865	33735	$10.205,26	$344.274.479,80
CARTUCHO CALIBRE .50 MATCH	80280	29290	50990	$11.194,24	$570.794.195,60
TRAMPA DE ILUMINACION	121	27	94	$99.356,00	$1.806.032,34
CAL 5,56MM FOGUEO	25600	8401	17199	$1.020,80	$17.556.739,20
GRANADA CAL 40X46MM	12468	7528	4940	$235.937,04	$1.165.528.987,00
GRANADA CAL 40X46MM PRACTICA	1390	1093	297	$69.738,14	$20.712.227,88
GRANADA CAL 40X53 MM	12240	5797	6443	$152.985,81	$985.687.580,30
GRANADA CAL 40X53 MM PRACTICA	380	48	332	$34.001,09	$11.288.361,22
GRANADA CAL 60MM	4320	2057	2263	$332.524,94	$752.503.939,20
GRANADA ATURDIDORA	489	484	5	$116.253,08	$581.265,41
TOTAL	8.616.013	6.645.137	1.970.876		

Total déficit munición $5.862.957.029,45

OFERTA Y DEMANDA SIN PROYECTO

Año	Requerido	Actual	Déficit
2018	8.616.013	6.645.137	-1.970.876
2019	8.616.013	6.636.831	-1.979.182
2020	8.616.013	6.628.573	-1.987.440

2021	8.616.013	6.620.422	-1.995.591
2022	8.616.013	6.613.104	-2.002.909
2023	8.616.013	6.605.854	-2.010.159
2024	8.616.013	6.598.807	-2.017.206
2025	8.616.013	6.592.557	-2.023.456
2026	8.616.013	6.586.307	-2.029.706
2027	8.616.013	6.580.656	-2.035.357
2028	8.616.013	6.575.894	-2.040.119

- **Equipo especial**

OFERTA Y DEMANDA 2018

Bien	Requerido	Actual	Déficit	Valor U.	Valor T.
MIRA DE COMBATE CAL. 50	32	1	31	$10.172.993,60	$315.362.801,60
MIRA DE COMBATE CAL. 3.38	31	3	28	$8.364.671,32	$234.210.796,96
MIRA DE VISION TERMICA	26	16	10	$57.497.232,95	$574.972.329,50
CASCO DE SEGURIDAD	290	191	99	$1.736.675,34	$171.930.858,66
CASCO NIVEL III	3656	2565	1091	$1.047.601,50	$1.142.933.236,50
POLIGONO VIRTUAL ARMAS LARGAS Y CORTAS	2	0	2	$2.300.000.000,00	$4.600.000.000,00
CHALECO ANTIBALAS NIVEL III	1163	1063	100	$1.083.324,00	$108.332.400,00
VISOR NOCTURNO MONOCULAR III GENERACION	221	116	105	$10.462.592,53	$1.098.572.215,65
MIRA HOLOGRAFICA	491	172	319	$1.565.257,00	$499.316.983,00
VISOR TIPO BINOCULAR TERMICO	163	48	115	$26.917.267,52	$3.095.485.764,80
SISTEMA DE VIDEO SEGURIDAD AEREO REMOTO (SIVAR)	14	0	14	$360.000.000,00	$5.040.000.000,00
SISTEMA DE DETECCION Y MITIGACION CONTRA DRONES	14	0	14	$700.000.000,00	$9.800.000.000,00
TOTAL	6.103	4.175	1.928		

Total déficit equipo especial $26.681.117.386,67

OFERTA Y DEMANDA SIN PROYECTO

Año	Requerido	Actual	Déficit
2018	6.103	4.175	-1.928
2019	6.103	4.097	-2.006
2020	6.103	4.020	-2.083
2021	6.103	3.943	-2.160
2022	6.103	3.867	-2.236
2023	6.103	3.791	-2.312
2024	6.103	3.717	-2.386
2025	6.103	3.644	-2.459
2026	6.103	3.571	-2.532
2027	6.103	3.498	-2.605

- **Sistemas electrónicos de seguridad.**

OFERTA Y DEMANDA SIN PROYECTO

Año	Requerido	Actual	Déficit
2018	14	5	-9
2019	14	5	-9
2020	14	5	-9
2021	14	5	-9
2022	14	5	-9
2023	14	5	-9
2024	14	5	-9
2025	14	5	-9
2026	14	0	-14
2027	14	0	-14
2028	14	0	-14